ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO V

MONTEVIDEO - 1896

TOMO VIII

Curso expositivo de Psicología elemental

POR CARLOS VAZ FERREIRA

Catedrático sustituto de Filosofía

(Continuación)

IV

SENSACIÓN

I. — PARTE INTROSPECTIVA

§ 37. **Definición.** — Se llaman sensaciones los estados de conciencia que siguen inmediatamente á la excitación de nuestros órganos. Conviene distinguir la sensación de la impresión: esta última es la modificación que tiene lugar en los órganos, especialmente en los nervios y centros nerviosos, y es, por consiguiente, un fenómeno fisiológico, en tanto que la sensación es un estado de conciencia y, por consiguiente, un fenómeno psicológico. Muchas veces la impresión se produce sin que la acompañe sensación alguna, cuando, por ser aquélla demasiado débil ó por otra causa cualquiera, no alcanza á modificar apreciablemente la conciencia.

Otra definición: la sensación es un estado de conciencia que no podemos descomponer en elementos más simples (Wundt). Hagamos notar que la sensación, como elemento simple y aislado de nuestra vida mental, es una verdadera abstracción, por lo menos en la conciencia del adulto. La introspección no nos hace conocer nunca sensaciones aisladas, y, cuando hemos llegado á la edad en que nos es dado ejercerla metódicamente, no encontramos en realidad en nuestro espíritu sino estados de conciencia que corresponden á objetos complejos, en los cuales sólo por una ficción podemos aislar, para las necesidades del estudio, las sensaciones primitivas.

- § 38. Caracteres de la sensación. Suelen distinguirse los cuatro siguientes:
- 1.º Calidad. Es esa diferencia, más susceptible de ser sentida que de ser definida, que nos hace distinguir las sensaciones como provenientes de diversos sentidos. Una sensación de color y una de contacto difieren en calidad.
- 2.º Intensidad. La fuerza 6 viveza de la sensación. Una sensación idéntica en calidad puede ser más 6 menos viva y puede tener todos los valores comprendidos entre un mínimum, producido por una irritación apenas suficiente para hacer surgir un fenómeno consciente (umbral de la excitación) y un máximum, después del cual no crece ya aunque la irritación aumente (altura de la excitación). La sensación que experimentamos al oir sonar el péndulo de un reloj á varios pasos de distancia difiere en intensidad de la que experimentamos después de habernos acercado á un paso del mismo reloj.
 - 3.º Duración, que no necesita definición, y
- 4.º Tono hedónico, tono afectivo ó simplemente tonalidad de la sensación, ó sea su propiedad de ser agradable ó desagradable. Este último carácter de la sensación está íntimamente ligado á los tres anteriores: así, la tonalidad agradable acompaña á las sensaciones de cierta calidad (olor de las flores, gustos dulces, etc.), y la tonalidad desagradable á otras (olor de putrefacción, gustos amargos, etc.); la tonalidad de una misma sensación es modificada por la intensidad de ésta (sonidos agradables que dejan de serlo al hacerse demasiado intensos; contacto agradable de un objeto tibio, que se hace desagradable cuando éste se calienta demasiado, etc.) y es modificada igual-

mente por la duración (el gusto del azúcar ó un mismo sonido van perdiendo, si persisten demasiado, su tonalidad agradable).

§ 39. Diversas clases de sensaciones.— Las sensaciones se clasifican, como hemos dicho, desde el punto de vista de la calidad. Esta clasificación es muy fácil con respecto á algunas de ellas y muy difícil con respecto á otras; así, cuando intentamos establecerla metódicamente, nos encontramos, en uno de sus extremos, con sensaciones perfectamente distintas y fácilmente separables, y, en el otro, con sensaciones mucho menos claras, que se mezclan y confunden sin que sea posible separarlas. He aquí las principales:

Sensaciones visuales: la luz y los colores. En una sensación visual se distinguen generalmente tres elementos: el tono de color, la saturación y la intensidad. El tono es lo que distingue á un color de otro color, y podemos darnos cuenta de lo que son las diferencias de tono paseando la vista por los diversos colores del espectro. Es sabido que en él se distinguen siete: violado, índigo, azul, verde, amarillo, anaranjado y rojo, producidos por vibraciones de amplitud diversa; pero entre estos siete colores existe una serie innumerable de matices. La sensación de blanco resulta de la combinación de todas las vibraciones; la de negro de la ausencia de éstas; la de gris es una mezcla de blanco y negro en cantidades variables. La saturación depende de la cantidad de blanco que un color contiene. La intensidad es el brillo ó viveza del color. Hering reduce este último carácter al segundo.

Sensaciones auditivas: los sonidos. Los tres caracteres del sonido, el tono, la intensidad y el timbre, apreciables para la conciencia como cualidades 6 diferencias indefinibles, corresponden respectivamente, en el mundo exterior, al número de vibraciones sonoras, á su amplitud y á la adición de sonidos secundarios (armónicos).

Las sensaciones visuales y las auditivas son perfectamente distintas y separables. Existen, sin embargo, casos en que parecen mezelarse y confundirse en cierta manera, constituyendo el fenómeno que, con el nombre de audición coloreada, estudiaremos en otra parte de este capítulo.

Sensaciones olfativas à olores. Es muy difícil dividir los olores, à no ser en agradables y desagradables. Bain los clasifica en olores frescos (los que producen una sensación semejante à la del aire puro: olor de los campos y jardines, etc.), sofocantes (aire confinado), nauseabundos (hidrógeno sulfurado), dulces ó fragantes (los de las flores), picantes (amoníaco, pimienta), etéreos (éter, alcohol) y apetitosos (los manjares).

Sensaciones gustativas ó sabores. Idénticas dificultades para la clasificación. Se distinguen generalmente sabores dulces (azúcar), amargos (quinina), ácidos (vinagre), y salados (sal común). Wundt añade los alcalinos y los metálicos.

Las sensaciones olfativas y gustativas se encuentran ya mezcladas entre sí y con otras sensaciones. Muchas sensaciones que clasificamos entre las segundas pertenecen en realidad á las primeras, y á unas y otras acompañan siempre sensaciones de frío, calor, contacto, cosquilleo, etc., que habitualmente confundimos con ellas.

Las sensaciones táctiles (contactos), las sensaciones de presión y las sensaciones de resistencia son consideradas por algunos como especies distintas de sensaciones, en tanto que otros las asimilan y otros niegan que las dos últimas de estas tres clases sean verdaderas sensaciones.

Las sensaciones de movimiento, tales como las que experimentamos cuando cambia de lugar uno de nuestros miembros, son consideradas por algunos como distintas de todas las que hemos enumerado, mientras otros las atribuyen al tacto. Agreguemos á ellas:

Las sensaciones de peso, que para muchos no son verdaderas sensaciones, ó dependen de las de movimiento ó de las de tacto y presión, y

Las sensaciones de equilibrio.

Sensaciones de temperatura, 6 sea sensaciones de calor y frío (llamadas también sensaciones térmicas).

Finalmente, sensaciones de la vida orgánica, que se dividen para Bain (eliminadas las sensaciones de temperatura, que él incluye entre ellas), en sensaciones orgánicas de los músculos (lesiones, desgarramientos, fatiga, etc.), sensaciones orgánicas de los nervios (fatiga nerviosa y otras), sensaciones de la circulación y la nutrición (sed, hambre), sensaciones de la respiración (aire puro, sofocación), sensaciones del canal alimenticio (sensaciones de la digestión, náuseas, etc.) y sensaciones eléctricas (choques eléctricos, sensación de electricidad atmosférica). Estas sensaciones, tan difíciles de distinguir y de aislar, son consideradas por algunos, á imitación de Bain, como sensaciones específicas, en tanto que otros las reducen al tacto, á las sensaciones de temperatura, á las de movimiento, etc.

Finalmente, el placer y el dolor, que estudiaremos en el capítulo siguiente, son considerados por algunos psicólogos como sensaciones independientes.

II. -- PARTE FISIOLÓGICA

§ 40. Condiciones generales de la sensación.— Los órganos de las sensaciones constan, en general, de tres partes: 1.º Un aparato receptor, constituído por elementos diferenciados del ectodermo y propio para ser impresionado por un excitante especial (excitante específico ó adecuado); 2.º Un aparato trasmisor, formado por fibras nerviosas, y 3.º Un centro de percepción. La integridad fisiológica de todas estas partes del órgano sensorial es condición indispensable de la producción normal de las sensaciones; las lesiones, la nutrición insuficiente y todas las demás condiciones anormales del órgano perturban ó suprimen las sensaciones correspondientes.

Examinemos rápidamente las condiciones fisiológicas de las sensaciones principales.

§ 41. **Fisiología de la visión.** — El aparato visual receptor es el ojo, cuya parte esencial, la retina, representa la expansión periférica del nervio óptico, que constituye así una membrana nerviosa. Descúbrense en ella tres capas de neuronas superpuestas. En su parte superficial se encuentran células epiteliales diferenciadas, llamadas, por su forma, bastoncitos y

conos. La retina ocupa el fondo de una cámara oscura, cuya entrada (pupila) puedo ensancharse ó estrecharse por la contracción ó el relajamiento de la membrana en que se abre (iris). Los rayos luminosos llegan á la retina después de haber atravesado varios medios, de los cuales el más importante es el cristalino, lente biconvexo que está situado detrás de la pupila y que, modificando su curvatura, produce la acomodación, ó sea la adaptación del ojo para la visión á diferentes distancias. El ojo se mueve en diversos sentidos por la acción de seis músculos especiales.

El excitante específico del ojo es la luz, considerada por los físicos como un movimiento vibratorio del fluido hipotético llamado éter. Bajo su acción se descompone en la retina una sustancia especial (púrpura retiniana).

El aparato trasmisor del órgano de la visión está constituído por los dos nervios ópticos, cuyas fibras se entrecruzan parcialmente en el quiasma, y van, después de un camino muy complicado en el curso del cual atraviesan los tubérculos cuadrigéminos, á terminarse en la corteza occipital.

Nos vemos obligados á suprimir aquí todo detalle. Las múltiples teorías y experiencias referentes á la visión con diversas partes de la retina, á la acomodación, á la percepción y á la combinación de los colores, á los fenómenos de contraste, etc., se encuentran en los tratados de Psicología Fisiológica, Fisiología y Física.

§ 42. Fisiología de la audición. — El aparato receptor es el oído, que consta de tres partes: 1.º el oído externo, que comprende el pabellón, destinado á concentrar las ondas sonoras, y el conducto auditivo externo, que desempeña el papel de un tubo acústico; 2.º el oído medio, separado del oído externo por la membrana del tímpano, cuyas vibraciones se trasmiten hacia el interior por una cadena de cuatro huesecillos (martillo, yunque, lenticular y estribo), y, finalmente, 3.º el oído interno, de forma sumamente complicada, que es una cavidad ósea dividida en tres partes (vestíbulo, canales semicirculares y caracol) y llena de un líquido (perilinfa), en la cual están contenidos dos sacos comunicantes provistos de pro-

longaciones: el utrículo, cuyas prolongaciones son los canales semicirculares membranosos, y el sáculo, cuya prolongación es el canal coclear ó caracol membranoso; estos sacos y sus prolongaciones contienen á su vez un líquido (endolinfa); en el canal coclear se encuentra, finalmente, el órgano de Corti, en el cual, como en el sáculo, en el utrículo y en los canales semicirculares, terminan fibras del nervio acústico; las terminaciones del órgano de Corti parecen ser las más importantes para la audición, en tanto que las de los canales semicirculares están relacionadas probablemente con las sensaciones de equilibrio.

El aparato trasmisor de las sensaciones auditivas está constituído por los dos nervios acústicos, que se entrecruzan también en su mayor parte.

El centro perceptivo reside, como ya lo hemos visto, en el lóbulo temporal.

Nada diremos aquí de todos los experimentos que se han hecho sobre los elementos del sonido, sobre sus combinaciones, etc. Estos experimentos constituyen, con los referentes á la visión, que hemos omitido también, la parte más considerable y científica de la Psicología Fisiológica; pero es imposible resumirlos en una obra de Psicología elemental (1).

§ 43. Fisiología de la olfación y de la gustación.

— El órgano periférico de la olfación es la nariz; pero sólo una región limitada de la mucosa pituitaria, en la cual se terminan las fibras del nervio olfatorio, es impresionable por las tenues partículas gaseosas ó sólidas que se desprenden de los cuerpos olorosos y que constituyen el excitante específico de este órgano. El aparato trasmisor lo forma el par olfatorio.

Los órganos periféricos del gusto son la lengua y el paladar: la primera, en la base, bordes y extremidad, principalmente; el segundo, sobre todo, en su parte membranosa. Los nervios trasmisores son el glosofaríngeo y el lingual (ramificación de la porción sensitiva del trigémino).

⁽¹⁾ Sin embargo, unos y otros serían materia muy clara y muy fecunda de algunas lecciones experimentales que podría dar el profesor en esta parte del curso.



En cuanto al centro cortical de estas dos clases de sensaciones, se le ha localizado (por Ferrier, aunque no de un modo absolutamente preciso) en una parte de la región inferior é interna de la corteza cerebral, llamada región del hipocampo.

Sobre estas dos clases de sensaciones, se han hecho experiencias, aunque no muy numerosas. Para estudiar las sensaciones olfativas se emplea un aparato especial (olfatómetro), constituído por un tubo hecho de una sustancia olorosa (ó impregnado de ella), dentro del cual se desliza otro inodoro, que, al dejar libres partes más ó menos extensas del primero, permite graduar la intensidad de la excitación. Entre las experiencias relativas al gusto, citaremos las que han conducido al curioso resultado de que el sabor de una misma sustancia puede ser distinto según la parte de la boca con que se le perciba.

§ 44. Fisiología del tacto. — El órgano exterior del tacto es la piel; pero no en toda su extensión, sino en puntos determinados, en los cuales terminan las fibras sensitivas, ya libremente, ya en corpúsculos especiales (corpúsculos del tacto y otros). El aparato trasmisor está constituído, para las sensaciones del tronco y de las extremidades, por las fibras sensitivas de los nervios raquídeos y por las vías sensitivas de la médula (cordón posterior); la sensibilidad táctil de la eabeza la da principalmente la porción sensitiva del trigémino.

En cuanto al centro cortical, muy dudoso, se halla quizá, como lo cree Ferrier, en la región del hipocampo. A propósito de esta cuestión, conviene saber que hay fisiólogos que consideran como el verdadero centro de las sensaciones táctiles, así como de las de movimiento y otras análogas, la región rolándica del cerebro (circunvoluciones frontal ascendente y parietal ascendente), que generalmente se estudia como región motora. Para estos fisiólogos, cuando, á consecuencia de la lesión de esa parte del cerebro, se producen perturbaciones ó supresiones de movimientos, estas perturbaciones serían debidas, en realidad, á la abolición de la sensibilidad producida por la lesión en la región paralizada.

Los más importantes de los experimentos que se han hecho sobre las sensaciones táctiles se deben á Weber, que, sirviéndose de un compás de puntas romas (estesiómetro de Weber), demostró que es necesario, para que las dos puntas se perciban separadamente, aplicarlas sobre la piel con una cierta abertura, variable según las diversas regiones. La distancia mínima que debe separar las puntas para que se las perciba todavía como dos, es muy pequeña para la punta de la lengua (1. mm. 1) y para la yema de los dedos (2. mm. 2); es muy grande, al contrario, en la nuca y en la espalda, donde pasa de cinco centímetros, y en los brazos y muslos, donde pasa de seis.

§ 45. Sensaciones de temperatura. — Estas sensaciones son apreciadas, como las anteriores, por la piel; pero los puntos fríos y los calientes, únicos en que pueden ser percibidas, son distintos entre sí y son distintos de los puntos de contacto.

Delimitando una región de la piel y tocándola repetidamente con una punta que se halle á diversas temperaturas, es fácil levantar de esa región una especie de mapa en que se hallen representadas las tres clases de puntos.

§ 46. Sensaciones de movimiento, esfuerzo, apreciación de pesos, posición de las diversas partes del cuerpo, y otras análogas. — Los fisiólogos han entablado, sobre el origen de todas estas sensaciones, una discusión de importantísimas proyecciones psicológicas. Son dos las teorías principales:

Según la primera, cuando ejecutamos un movimiento, cuando hacemos un esfuerzo ó apreciamos el peso de un objeto, etc., los centros tienen una conciencia directa de la intensidad de la corriente nerviosa que desprenden, y pueden así apreciar y medir el esfuerzo y el movimiento por sensaciones especiales, llamadas, en esta teoría, sensaciones de innervación. Si esto fuera cierto, las sensaciones en cuestión se distinguirían de todas las otras por la peculiaridad única de no hallarse en relación con las innervaciones centrípetas ó sensitivas, sino con las innervaciones motoras.

Para la otra teoría, estas sensaciones dependerían, como todas las demás, de la corriente sensitiva. Esta teoría se subdivide principalmente en dos: 1.ª, el cerebro tiene conciencia de la posición y de los movimientos de los diversos órganos gracias á ciertas fibras sensitivas que provienen de los músculos. Es en esta teoría en la que puede aplicarse, pues, con exactitud, á esas sensaciones, el nombre de sensaciones musculares. 2.ª Las sensaciones de movimiento, posición, etc., provienen de los tendones, de las articulaciones, etc. Muchos fisiólogos combinan las dos teorías.

Las pruebas que se invocan de una y otra parte son de dos clases: las primeras son observaciones de casos patológicos,

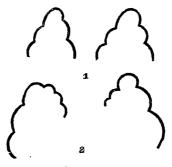


Fig. 17

en cuya discusión no podemos entrar; las segundas son experimentos de los que resumiremos dos á título de ejemplos:

- a) Experiencia invocada por algunos partidarios de las sensaciones de innervación:
- « Colocaos de pie frente al pizarrón, en mangas de camisa si la ropa estorba el libre movimiento de los brazos. Dibujad con cada mano, simultáneamente, un modelo convencional de hoja como los del grabado adjunto, yendo siempre de a hacia b. Tratad, al dibujar, de hacer los lóbulos de igual tamaño, como los de la Fig. 1, con un movimiento simple y libre de los brazos, esto es: con un impulso volitivo simple dirigido igualmente hacia los dos lados (esto último es importante). Al principio dibujad el par de hojas empezándolas con las manos más bajas que los hombros y á la misma altura; el resultado será aproxima-

damente como la Fig. 1. Después dibujad con una mano un pie más baja que antes y la otra un pie más alta; el resultado será como la Fig. 2... El argumento que se saca de estas experiencias es el siguiente: creemos que nuestras manos ejecutan movimientos iguales cuando no los ejecutan, porque somos conscientes de los movimientos que queremos hacer, é inconscientes, ó sólo inexactamente conscientes, de los que hacemos en realidad. Si percibiéramos los movimientos de nuestros miembros por las sensaciones de la piel, articulaciones y músculos que acompañan á aquéllos (como lo creen los adversarios de las sensaciones de innervación), deberíamos conocer la extensión de los movimientos que ejecutan en un momento dado nuestras manos y no padecer ilusiones como la que estos experimentos ponen de manifiesto.» (1)

b) En contra de las sensaciones de innervación pueden invocarse, entre otros, los siguientes experimentos de Flournoy (2): Si se toman varios objetos de igual peso y diferente volumen y se los levanta para apreciar su peso, el objeto más pequeño nos parece siempre más pesado. Para interpretar esta ilusión debemos partir del hecho de que, como un objeto voluminoso es habitualmente más pesado que un objeto pequeño, enviamos por costumbre, para levantar el primero, una innervación más intensa que para levantar el segundo; ahora bien: si tuviéramos conciencia de esa innervación, sería el objeto mayor el que nos parecería más pesado (pues para levantarlo hemos empleado mayor cantidad de energía nerviosa); esto no está de acuerdo con los hechos, en tanto que la hipótesis contraria los explica perfectamente al atribuir el exceso de peso aparente del objeto pequeño á la mayor dificultad con que lo hemos levantado (por haber sido menos intensa la innervación).

Hay fisiólogos que combinan la teoría motriz con la teoría sensitiva, lo que hace más difícil aún la solución de la cues-

⁽¹⁾ Experiencia de Locb, resumida por Sanford en su Laboratory Course in Psychology,

⁽²⁾ Publicados en L'Année Psychologique (1894).

tión debatida; puede constatarse hoy, sin embargo, en los partidarios de la primera de estas teorías, una tendencia decidida á abandonar la hipótesis de las sensaciones de innervación, ó á darle, por lo menos, un papel cada vez menos importante en la explicación de los fenómenos.

§ 47. Sensaciones de equilibrio. — Ya hemos señalado su relacionamiento con los canales semicirculares (orientados en las tres direcciones del espacio) y con el nervio acústico. Parece que tienen un papel en su producción los movimientos de la endolinfa contenida en los primeros.

Algunos psicólogos han creído constatar la ausencia de las sensaciones de vértigo en los sordo-mudos, cuyos canales semicirculares están generalmente destruídos.

§ 48. Sensaciones orgánicas. — Se comprende que sus condiciones fisiológicas deben ser múltiples y complejas. Tal vez algunas requieran fibras especiales; pero casi todas pueden reducirse á sensaciones táctiles, térmicas, dolorosas, etc., percibidas por los nervios correspondientes.

III. — TEORÍAS Y PROBLEMAS

§ 49. ¿Derivan todas las sensaciones, por evolución, de la irritabilidad primitiva? — Los fisiólogos y psicólogos pertenecientes á la escuela evolucionista sostienen la afirmativa, basándose en que, cuando se sigue de abajo á arriba la escala zoológica, puede constatarse una diferenciación progresiva de los órganos de los sentidos y una diferenciación paralela de las funciones correspondientes; además, estudiando en el hombre los órganos de los sentidos y las sensaciones respectivas, se observa, por un lado, que los primeros son todos modificaciones del sistema dermal, y, por otro, que mientras las sensaciones inferiores se confunden y mezclan, las más elevadas van siendo cada vez más distintas é independientes, como si fueran diferenciándose progresivamente de las otras. Los adversarios de la teoría evolucionista explican todos estos hechos por el plan general de la creación. Se comprende perfectamente

que este problema no es más que un caso particular del gran problema biológico de las especies, que hemos resumido en una nota especial, en el capítulo II.

§ 50. Las diversas sensaciones ¿son específicamente diferentes ó pueden reducirse á la unidad?—Este problema puede discutirse independientemente del anterior.

Algunos psicólogos (Taine, Spencer, etc.) sostienen que es posible reducir á la unidad las diversas sensaciones:

« La psicología (escribe el primero) se encuentra hoy ante las pretendidas sensaciones simples como la química se encontraba en sus principios ante los pretendidos cuerpos simples. En efecto: la observación interior ó exterior, en su primer grado, no halla más que compuestos; su misión consiste en descomponerlos en sus elementos, en mostrar las diversas agrupaciones que esos mismos elementos son capaces de formar y en construir con ellos los diversos compuestos. » (1)

Para probar la posibilidad de esa reducción se invocan muchos hechos por el estilo de los siguientes: Una rueda dentada que gira lentamente da lugar á muchos sonidos (uno por cada diente); cuando la misma rueda gira rápidamente, oímos un sonido continuo; este último es aparentemente simple; pero se compone en realidad, como lo demuestra el experimento, de una colección de sonidos elementales. Cuando suena un instrumento musical, á las vibraciones principales se unen, según demuestra la acústica, vibraciones secundarias que dan lugar á los sonidos llamados armónicos; luego la sensación resultante, aparentemente simple, se compone en realidad de una sensación principal y de muchas secundarias fundidas con ella. Cuando hiere nuestra vista la luz blanca, las vibraciones que la producen se descomponen, según la óptica, en vibraciones de distinta amplitud, que producirían, si llegaran separadamente á la retina, los distintos colores del espectro; luego, la sensación de blanco se compone de diversas sensaciones coloreadas, que la conciencia no puede distinguir. Partiendo de esta clase

⁽¹⁾ Taine. L'Intelligence. - V. I, Lib. III, Cap. I.

de hechos, llega Spencer á concluir que la sensación elemental á que todas las otras pueden reducirse, y que él llama *choque nervioso*, debe asemejarse al « efecto subjetivo producido por un crujido ó un ruido sin duración apreciable, » ó á la sensación que produce una descarga eléctrica instantánea, ó al « estado de conciencia inicial causado por un golpe (distinguiéndolo del dolor y de todo otro sentimiento posterior). »

Los adversarios de esta teoría interpretan los hechos de distinta manera: según ellos, de que se pueda descomponer la excitación no debe concluirse que la sensación sea también compuesta. Las vibraciones de cierta amplitud, impresionando separadamente la retina, producirán la sensación de rojo; las vibraciones de una amplitud distinta, obrando separadamente, impresionarán la retina de distinta manera y darán lugar á la sensación de verde; cuando las dos clases de vibraciones obren simultáneamente, la retina será impresionada de una tercera manera, y á esta nueva impresión, distinta de las otras dos impresiones, corresponderá en el espíritu la sensación de blanco, distinta de las otras dos sensaciones, y que no es compuesta, aunque el excitante lo sea. La integración, dice W. James, tiene lugar debajo del umbral de la conciencia, en el mundo de los nervios y no en el mundo del espíritu. Rabier defiende una interpretación semejante. Además, se agrega, la teoría que hace de las sensaciones compuestos reductibles es contradictoria, porque las sensaciones son estados de conciencia, y los estados de conciencia son lo que parecen á la conciencia: compuestos, si ésta puede distinguir en ellos la multiplicidad; simples, si ella los siente como tales, como sucede con las sensaciones.

§ 51. Clasificación de las sensaciones.—Las sensaciones se dividen, por su calidad, en grupos que corresponden á los diversos sentidos. Esta división es muy fácil en lo referente á las sensaciones visuales, auditivas, olfativas y gustativas, que todos están de acuerdo en atribuir á cuatro sentidos independientes: vista, oído, olfato y questo.

Si comprendemos con el nombre general de tacto el conjunto de todas las sensaciones restantes y agregamos este nuevo sentido á los cuatro citados, tendremos la clasificación popular

de las sensaciones en cinco sentidos; pero esta clasificación no se admite generalmente. He aquí las modificaciones más importantes que suelen introducirse en ella:

Pueden estudiarse juntas las sensaciones de temperatura y las sensaciones de contacto (y aun las de dolor) con el nombre de sentido dermal ó sentido de la piel, ó bien separarlas, reservando el nombre de tacto para el sentido que nos da las últimas y aplicando el de sentido térmico al sentido del calor y del frío.

Pueden estudiarse aparte, como lo hace Bain, las sensaciones orgánicas, aunque lo común es no atribuirlas á un sentido especial.

Las sensaciones de movimiento, posición de los miembros, etc., son estudiadas separadamente por muchos psicólogos con el nombre de *sentido kinestésico*.

Una cuestión muy debatida es la referente á la existencia de un sentido muscular. Importa mucho conocer las diversas acepciones en que se toma habitualmente este término. Propiamente hablando, admitir un sentido muscular es admitir. de acuerdo con una teoría que hemos resumido ya, que las sensaciones de movimiento, peso, resistencia y demás análogas tienen por condición fisiológica la existencia de fibras que trasmiten de los músculos á los centros innervaciones sensitivas que hacen conocer á los últimos la posición y los movimientos de los primeros; entendidos los términos en este sentido estricto, discutir sobre la existencia del sentido muscular es discutir sobre el origen fisiológico de las sensaciones en cuestión (§ 46). Pero muchas veces el término sentido muscular se emplea, con bastante impropiedad, como equivalente de sentido kinestésico, esto es: como nombre del sentido que nos da las sensaciones de movimiento, posición, etc., sean cuales sean las condiciones fisiológicas de éstas; tomando las palabras en esta nueva acepción, el debate no es ya fisiológico, sino psicológico, y consiste en averiguar si esas sensaciones tienen ó no, en el desarrollo de nuestra vida mental. la importancia suficiente para constituir un sentido independiente: niéganlo los que las reducen al tacto, y los que no consideran las sensaciones de esfuerzo, resistencia y movimiento como sensaciones primitivas; afírmanlo, al contrario, los que, como Bain, Spencer y muchos otros, hacen desempeñar á esas sensaciones un papel importantísimo en la percepción del espacio y del mundo exterior; al estudiar el problema de la percepción volveremos, pues, sobre este punto; por ahora importa solamente que el estudiante comprenda con claridad la posición del problema.

§ 52. Leyes de la sensación. — Hablamos de ellas en esta sección del capítulo, porque los psicólogos no están de acuerdo en la interpretación de algunas de las que se han propuesto.

Ley de especificidad (Müller). Un mismo órgano da lugar siempre á la misma sensación, sea cual sea el excitante empleado; un mismo excitante da lugar á diversas sensaciones, según el sentido á que se aplique.

Ejemplo del primer orden de hechos: si se excita sucesivamente la retina por la luz, por la electricidad, por la compresión mecánica, etc., se obtiene en todos los casos una sensación luminosa.

Ejemplo del segundo: la electricidad da lugar, obrando sobre el ojo, á una sensación luminosa; obrando sobre el oído, á una sensación sonora; obrando sobre el órgano del gusto, á un sabor, etc., etc.

Ley de localización. Muchos psicólogos dicen que, siendo las sensaciones estados de conciencia, no ocupan por eso mismo un lugar en el espacio y no pueden, por consiguiente, localizarse. Sea ó no cierto esto, lo es que, de hecho, localizamos las sensaciones en la extremidad periférica del nervio sensitivo; así, sentimos en la piel las sensaciones táctiles, en la boca las gustativas, etc. El mismo hecho se expresa cuando se dice que localizamos las sensaciones en el punto en que obra habitualmente la excitación. De aquí resultan ciertos fenómenos curiosos: un golpe en el codo nos hace sentir dolor en el dedo meñique; los amputados suelen experimentar sensaciones en el lugar que debería ocupar la pierna que les falta, ó en su pierna artificial, cuando la tienen.

En un sentido distinto, puede decirse que localizamos las sensaciones fuera de nosotros, en los objetos exteriores; v. gr.: el verde, en las hojas de un árbol distante; el sonido, en una campana que suena á lo lejos, etc.; pero la discusión de este nuevo orden de hechos corresponde al problema de la percepción.

Ley de relatividad. La relatividad de las sensaciones puede entenderse en dos sentidos:

En el primero, decir que las sensaciones son relativas equivale á decir que, para sentirlas, es necesario distinguirlas de otras sensaciones. Este problema es un caso particular del que hemos tratado en el § 33.

En el segundo, no consideramos las sensaciones como relativas á otras sensaciones, sino como relativas á nosotros mismos, á nuestra organización, á la naturaleza y al estado de nuestros sentidos. Desde este punto de vista enseña Spencer que las sensaciones son relativas: 1.º, á la especie animal que las siente (un crustáceo dentro de su envoltura dura no puede tener las mismas sensaciones táctiles que un animal de piel blanda; el olfato es mucho más vivo en el perro que en el hombre, etc.); 2.°, á la estructura del individuo (hay personas que no perciben los colores; la acuidad de los sentidos difiere de unas á otras, etc.); 3.º, al estado constitucional del que los percibe (ciertas enfermedades disminuyen nuestra sensibilidad; otras la aumentan); 4.°, á la parte del organismo que afecta el excitante (ejemplos de la ley de especificidad, que podría así considerarse como un caso de la de relatividad); 5.º, al estado de la parte afectada (un órgano fatigado siente menos intensamente las sensaciones; un cuerpo á la misma temperatura puede parecer caliente ó frío, según la temperatura de la región de la piel con que entre en contacto); 6.º, á los movimientos del sujeto y el objeto (el aire nos parece más frío cuando nos movemos que cuando nos mantenemos inmóviles, etc.).

A propósito de esta ley creemos conveniente hacer aquí una observación importantísima: la teoría de la relatividad de las sensaciones no es más que un caso particular de la teoría mucho más general de la relatividad del conocimiento, la

cual, como la primera, puede tomarse en dos sentidos que es indispensable saber distinguir: en el primer sentido, admitir la relatividad del conocimiento equivale á admitir que la conciencia necesita, para nacer y subsistir, de semejanzas y diferencias; en el segundo sentido, admitir la relatividad del conocimiento equivale á admitir que no podemos conocer las cosas como son en sí, sino simplemente como son para nosotros. Se trata, pues, de dos problemas diferentes: el primero (que es el que hemos discutido en el capítulo de la conciencia) es un problema psicológico; el segundo, aunque se apoye en datos psicológicos, es un problema metafísico.

IV. -- PARTE EXPERIMENTAL

§ 53. Medida de la intensidad de la sensación. Psico-física. — La Psico-física, tal como la concibió Fechner, es la ciencia de las relaciones del mundo físico y del mundo psíquico; pero, como estas relaciones sólo se han estudiado experimentalmente en lo tocante á las sensaciones, se reserva aquel nombre para designar esta clase de experiencias. La Psico-física se ocupa, pues, de medir la intensidad de las sensaciones, y como para esto hay que tomar como término de comparación las excitaciones correspondientes, puede también definirse la Psico-física como la ciencia de las relaciones de la sensación y la excitación.

Cuando se coloca sobre nuestra piel un peso de un gramo, experimentamos una sensación de presión; si á ese peso de un gramo se agrega otro igual, la intensidad de la sensación aumenta. Si contemplamos la llama de una bujía, experimentamos una sensación luminosa; si al lado de esa bujía se coloca otra, la sensación se hace más intensa. Si diez coristas cantan una nota, experimentamos una sensación sonora, cuya intensidad crece si en vez de diez coristas cantan veinte.

Todos estos ejemplos nos enseñan que la intensidad de la sensación crece con la de la excitación.

Pero ¿en qué relación crecen ambas? Pudiera creerse á pri-

mera vista que las dos crecen paralelamente, correspondiendo. á una excitación doble una sensación doble, á una excitación triple una sensación triple, y así en los demás casos. No sucede esto, sin embargo: el peso de dos gramos no nos parece doble del de un gramo; dos bujías no producen doble luz que una sola; veinte coristas no hacen dos veces más ruido que diez; la experiencia demuestra, pues, que la sensación crece menos rápidamente que la excitación.

Siendo esto así, podemos preguntarnos dos cosas: 1.º, ¿en cuánto debe aumentar la excitación para que la sensación correspondiente aumente de una manera apreciable? 2.º, ¿cuál es la relación exacta que guardan, en su crecimiento, la excitación y la sensación?

Indiquemos, ante todo, los métodos que se usan en las experiencias destinadas á resolver esas cuestiones. Son principalmente dos:

- a) Método de las más pequeñas diferencias perceptibles. Consiste en modificar paulatinamente la excitación hasta que el sujeto sienta la diferencia. Conviene aplicar este método de dos maneras: aumentando al principio la excitación hasta que la diferencia aparezca, y disminuyendo después aquélla hasta que la diferencia deje de ser sentida.
- b) Método de los casos verdaderos y falsos. Se producen dos excitaciones consecutivas. El sujeto debe decir si la segunda excitación es mayor, igual 6 menor que la primera. Haciendo un gran número de experiencias, y comparando el número de las respuestas exactas con el de las respuestas falsas, puede averiguarse hasta qué punto es percibida la diferencia de las excitaciones.

Examinemos los resultados que dan estos dos métodos, combinados con otros parecidos, en lo referente á las dos cuestiones enunciadas.

1.ª cuestión. Las experiencias prueban que, para que la sensación crexca de una manera apreciable, la excitación debe crecer en una fracción constante de su intensidad (Ley de Weber). Así, si, para que sintamos crecer la sensación producida por un peso de un gramo, es necesario agregar á éste un peso adicional de un tercio de gramo, para obtener el mismo resultado habrá que agregar á un peso de tres gramos un peso de un gramo, á un peso de treinta gramos uno de dicz, á uno de noventa uno de treinta, etc., etc.

2.ª cuestión. Fechner cree haber demostrado con sus experiencias, á que acompañan raciocinios demasiado complicados para ser resumidos aquí, que existe entre la excitación y la sensación una relación constante, que puede expresarse indistintamente de cualquiera de estas dos maneras:

La sensación crece como el logaritmo de la excitación (fórmula de Fechner).

La sensación crece en progresión aritmética cuando la excitación crece en progresión geométrica (fórmula de Weber).

De manera que si las excitaciones crecen, por ejemplo, como 1, 2, 4, 8....(progresión geométrica) las sensaciones crecerán solamente como 1, 2, 3, 4.... (progresión aritmética).

Esta ley, á que suele darse el nombre de ley psico-física (1), ha sido materia de muchas críticas y discusiones: las primeras se relacionan con su exactitud (según muchos psicólogos, la ley no es exacta sino para ciertas sensaciones, y solamente dentro de ciertos límites de intensidad); las segundas se refieren á su interpretación, que, según algunos, debe ser psicológica, y, según otros, fisiológica. No podemos entrar en estos detalles.

§ 54. Psicometría. Tiempo de reacción. Duración de las sensaciones. — La Psicometría es la parte de la Psicología experimental que tiene por objeto medir la duración de los actos psíquicos.

Los principales experimentos psicométricos son los relativos á la medida del tiempo de reacción; esto es: del tiempo empleado por el sistema nervioso en responder con una reacción determinada (por ejemplo, un movimiento) á una excitación exterior que sirve de señal.

Supongamos que, teniendo el sujeto colocada su mano sobre

⁽¹⁾ La mayor parte de los psicólogos la consideran como equivalente á la ley de Weber, que hemos citado más arriba. Hering lo ha negado, sin embargo.

un botón, se produce una señal convenida de antemano (por ejemplo: una chispa eléctrica, un ruido, un contacto, etc.) que se registra automáticamente en un aparato de precisión; supongamos que el sujeto, al sentir la sensación correspondiente, oprime inmediatamente el botón, y que este movimiento se registra también en el aparato. El tiempo que hemos medido de esta manera, llamado tiempo de reacción simple ó tiempo fisiológico total, puede descomponerse en estos tres:

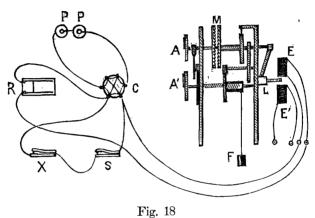
- 1.º Tiempo que emplea la excitación en impresionar el órgano y recorrer el nervio centrípeto hasta llegar al cerebro.
- 2.º Tiempo que emplea en producirse un fenómeno nervioso que tiene lugar en el cerebro y que va acompañado de conciencia.
- 3.º Tiempo que emplea la corriente motora en recorrer el nervio centrífugo y en excitar el músculo.

El primer tiempo (excitación de un órgano y trasmisión de la corriente por las vías sensitivas) es fisiológico; el segundo (elaboración de un acto consciente) es psicológico; el tercero (trasmisión de la corriente por las vías motrices y excitación de un músculo) es fisiológico como el primero.

Digamos ahora dos palabras de los aparatos empleados: son aparatos de precisión, que miden el tiempo en centésimas y aun en milésimas de segundo, y de los cuales puede servir de modelo el cronóscopo de Hipp, representado esquemáticamente en la Fig. 18 y cuyo funcionamiento describen así Binet y Henry:

- « El cronóscopo de Hipp está formado por un mecanismo de relojería, cuyo movimiento, debido á la acción de un peso, puede comunicarse á dos agujas que recorren dos cuadrantes distintos (A y A'); una de las agujas da una vuelta en 0",1 y la otra la da en 10 segundos; como los cuadrantes recorridos por las agujas están divididos en 100 partes, es fácil obtener las milésimas de segundo.
- « El sistema de las dos agujas comunica por una palanca (L) con una pieza de hierro dulce, la cual, al ser atraída por un electro-imán (EE'), hace engranar el sistema de las dos agujas en el mecanismo de relojería. Resulta de aquí que, cuando la

corriente pasa por el aparato, las agujas se moverán, en tanto que, en cuanto se interrumpa la corriente, un resorte rechazará el sistema de las dos agujas y, por consiguiente, éstas se detendrán. La organización de la experiencia será, pues, la siguiente: se pondrá en movimiento el mecanismo del cronóscopo sin que la corriente pase; el sistema de las agujas no participará, pues, del movimiento; después se producirá una exci-



cronóscopo de hipp

A, A', cuadrantes.—E, E', imanes.—I., palanca.—M, engranaje.—C, conmutador.—
R, reóstato.—P, P, pilas.—S, X, contactos.

tación, y, en el momento mismo en que ella se produzca, deberá cerrarse el circuito, lo que hará que el movimiento se comunique á las agujas; el sujeto deberá interrumpir la corriente al reaccionar, y, por consiguiente, detener las agujas; podrá, pues, leerse el número de divisiones recorrido por las agujas durante la reacción. » (1)

El tiempo así obtenido varía, según la naturaleza de la excitación y según los sujetos, entre $\frac{1}{8}$ y $\frac{1}{5}$ de segundo. Es un poco más lento para las sensaciones táctiles que para las sensaciones auditivas; un poco más lento aún para las sensacio-

⁽¹⁾ Binet : Introduction â la Psychologie Expérimentale. — Cap. VII.

nes visuales y considerablemente más lento para las gustativas y olfativas. La intensidad de la excitación lo acelera; la práctica y el ejercicio lo aceleran también; la fatiga lo alarga; las sustancias tóxicas lo alteran en uno ú otro sentido.

Volvamos ahora á la naturaleza del proceso cuya velocidad se mide. Hemos dicho que el tiempo total comprende dos tiempos fisiológicos y un tiempo psicológico intermedio: ¿ qué se pasa en este tiempo psicológico intermedio, que hemos designado con el número dos?

Los psicólogos admiten, ó por lo menos admitían hasta hace muy poco, que este tiempo puede, á su vez, descomponerse así: a: producción de la sensación; b: producción del impulso voluntario que hace mover el brazo. El proceso total sería entonces:

Tempo de reacción símple	(1.	Excitación del órgano y trasmisión sen-	
		sitiva	1.er tiempo fisiológico
	2.	Excitación del órgano y trasmisión sensitiva	1.er tiempo psicológico
	1	acto psíquico b . volición	2.º tiempo psicológico
	3.	Trasmisión motora y excitación del	
	į	músculo	2.º tiempo fisiológico

De esto se ha partido para medir la velocidad de las sensaciones. El problema comprende dos partes:

1.ª parte: Dentro del tiempo de reacción total, aislar el tiempo psíquico total (2). Esta operación, relativamente sencilla, se hace restando del tiempo total los tiempos 1 y 3, que son conocidos, pues los descubrimientos de Helmholtz y otros fisiólogos permiten medir la velocidad de la trasmisión nerviosa.

2.ª parte: Dentro del tiempo psíquico total (2) así aislado, aislar el primer tiempo psíquico (a), que es el que se busca. Para esto, se hace que el sujeto reaccione á dos excitaciones sucesivas separadas por el intervalo mínimo que debe mediar entre ellas para que aquél las sienta todavía separadamente. Este intervalo debe ser igual al tiempo a.

Basta que el estudiante conozca el procedimiento; no damos números, porque, además de la falta de precisión inherente á todos los experimentos en que deben medirse espacios de tiempo tan pequeños, los experimentadores van inclinándose hoy cada vez más á una teoría que invalidaría estas últimas aplicaciones de la psicometría. Según esta teoría, lo que se mide al medir el tiempo de reacción no es un acto complejo, divisible en una serie de actos distintos y consecutivos, sino un simple acto reflejo, un reflejo cerebral, facilitado por el ejercicio y por la atención.

§ 56. Fenómenos de audición coloreada y manera de estudiarlos.—Los cuestionarios.— El fenómeno llamado audición coloreada consiste en atribuir ó asociar cierto color á las palabras ó á los sonidos.

Este fenómeno, que se encuentra en muchas personas en grados diversos, ha sido estudiado por un método que conviene citar aquí, aunque no sea, en realidad, un método de experimentación, sino de observación; este método, cuyo empleo está muy generalizado, consiste en distribuir cuestionarios con preguntas impresas y en comparar y estudiar después las respuestas obtenidas. Él ha llevado á la conclusión de que los colores que presentan las letras ó los sonidos no son los mismos para las diversas personas, sino que cambian con ellas, y ha mostrado, además, en lo que se refiere á las palabras, que éstas se revisten generalmente del color de la vocal acentuada; también ha revelado la existencia de otros fenómenos muy curiosos, como los esquemas visuales (formas ó figuras diversas de que el sujeto se sirve para pensar y recordar los números, las letras, los meses del año, etc.), y la personificación (fenómeno en que se piensan los números, los días de la semana, etc., como personas de aspecto y carácter especial); pero su estudio nos llevaría muy lejos de la sensación.

V. - PSICOLOGÍA MÓRBIDA

§ 57. Anomalías y perturbaciones de la sensibilidad. — Se observan en los diversos sentidos. Así, en la vista, tenemos la insensibilidad á los colores (acromatopsia),

cuya variedad más común es la incapacidad de percibir el color rojo (daltonismo).

Bajo la acción de ciertas causas mórbidas la sensibilidad puede exagerarse (hiperestesia), ó bien atenuarse (hiperestesia), ó suprimirse (anestesia).

Entre las anestesias son muy importantes, desde el punto de vista psicológico, las anestesias histéricas, que no se deberían, según Pierre Janet y otros experimentadores de la escuela de Charcot, á causas orgánicas, sino á una causa mental: á una distracción. El sujeto, en el cual el campo de la conciencia está considerablemente estrechado, se acostumbraría á no integrar en su percepción personal ciertas categorías de sensaciones. Cuando se estudian en los histéricos los fenómenos de doble y múltiple personalidad, algunas de las personalidades son casi siempre insensibles á cierta clase de sensaciones; esto podrá comprenderse examinando la Fig. 16 (§ 37): si suponemos que los estados de conciencia T, T', T", representados en ella, son sensaciones táctiles; que M, M', M", son sensaciones musculares; V, V', V", sensaciones visuales, y A, A', A", sensaciones auditivas, podremos fácilmente ver que, en la conciencia que tiende á formarse en P', no existen sensaciones musculares.

V

PLACER Y DOLOR

I .-- PARTE INTROSPECTIVA

§ 58. Los fenómenos afectivos. — Toda tentativa de definir los fenómenos afectivos conduce forzosamente á repeticiones ú oscuridades; es preferible recurrir á la experiencia interna: el estado de conciencia que sigue á una quemadura ó á una herida, ó el que acompaña al perfume de una rosa ó al sabor de un manjar apetitoso; el que experimentamos al saber la muerte de una persona querida, ó el que sentimos cuando hemos conseguido triunfar de una dificultad; el que se apodera de nosotros cuando nos amenaza un gran peligro, ó cuando queremos castigar una ofensa, ó cuando pensamos en la mujer preferida, ó cuando escuchamos una pieza de música; esto es: el dolor, el placer, la tristeza, la alegría, el temor, la cólera, el amor, la emoción estética y todos los estados de conciencia semejantes, pueden servir como ejemplos de fenómenos afectivos.

La clasificación de los fenómenos afectivos es muy difícil: tanto por la naturaleza misma de los fenómenos, como por lo confuso y ambiguo de la terminología correspondiente (1), quizá

⁽¹⁾ Véanse, al fin de la obra, las observaciones sobre el sentido y el uso de algunos términos psicológicos.

en ninguna parte es menos preciso que aquí el lenguaje de los psicólogos. Nosotros llamaremos fenómenos afectivos á todos los fenómenos semejantes á los que nos han servido de ejemplos, y dentro de ellos comprenderemos: 1.º los fenómenos afectivos inferiores; esto es: el placer y el dolor, con los estados de conciencia que acompañan á los apetitos (inclinaciones inferiores), y 2.º los fenómenos afectivos superiores; á saber: las emociones y las inclinaciones superiores, á las que agregaremos las pasiones; pero conviene no olvidar que muchos autores emplean todos estos términos en un sentido completamente diferente.

En este capítulo tratamos solamente de los fenómenos afectivos inferiores; los superiores corresponden al capítulo del sentimiento.

§ 59. Placer y dolor. — El placer y el dolor, que, para muchos, no son más que casos especiales de los estados de conciencia agradables y desagradables, no pueden ser definidos sin repetición, á no ser por procedimientos indirectos. Spencer habla del placer como de «un estado que tratamos de producir y retener en la conciencia,» y del dolor como de «un estado que tratamos de no producir en la conciencia ó de excluir de ella;» pero, como el mismo autor lo reconoce, éstas son perífrasis más bien que definiciones.

Casi igual dificultad se encuentra al pretender clasificar los placeres y los dolores. En cuanto á los primeros, los antiguos distinguían el placer estable, moderado, tranquilo y durable, del placer en movimiento, intenso, violento y pasajero; en los tiempos modernos, Bentham ha distinguido en los placeres la intensidad, la duración, la certeza, la proximidad, la fecundidad (tendencia á producir nuevos placeres), la pureza (6 ausencia de mezcla de dolor) y la extensión (que depende del número de individuos á que alcance), y ha basado una clasificación sobre estos siete caracteres, que aplicaba también á los dolores; pero todas estas distinciones han tenido más aplicaciones en la Moral que en la Psicología. Algo semejante sucede con la antigua clasificación del dolor en pulsativo (el producido intermitentemente por las pulsaciones de las arterias), pungitivo

(semejante al de una punzada), tensivo (semejante al que acompaña á la distensión de un miembro) y gravativo (el que va acompañado por una sensación de peso), y con las que se han propuesto, en los tiempos modernos, para sustituirla: tienen muy pocas aplicaciones en Psicología, aun cuando son muy útiles en Medicina.

Una manera práctica de distinguir y estudiar los placeres y dolores, y, en general, los estados agradables y desagradables, es dividirlos en clases según los sentidos á que pertenezcan: las sensaciones de los diversos órganos, cuando éstos están sanos, nos dan un estado agradable, que acompaña ordinariamente á la cenestesia y que constituye el placer de la salud; en cambio, en los estados patológicos, las sensaciones de los órganos enfermos se vuelven desagradables ó dolorosas, y dan lugar, con las sensaciones del sentido dermal, á los más terribles de los dolores conocidos. Todos los otros sentidos tienen, también, sus placeres, y sus estados desagradables y sus dolores; la experiencia podrá suplir, en este punto, á una descripción que se alargaría demasiado.

Señalaremos los efectos de la continuidad y del contraste sobre los placeres y dolores: la continuidad tiende á atenuarlos, y llega, á veces, hasta á suprimirlos: si aspiramos por mucho tiempo el perfume de una rosa, el placer que en ello experimentamos se debilita gradualmente y acaba por desaparecer; si un dolor persiste por mucho tiempo, acabamos por acostumbrarnos á él, á menos que no sea demasiado enérgico; por el contrario, el contraste, y, en general, la variación, hacen más vivos los placeres y dolores: un placer parece mayor cuando sucede á un dolor, ó á un placer de naturaleza distinta, que cuando sigue á un placer idéntico, y lo mismo sucede con el dolor. Otro carácter importante de los placeres y dolores es el ritmo: por regla general unos y otros no son continuos, sino que aumentan y disminuyen con intermitencias, periódicamente. Veremos más adelante que estos caracteres corresponden igualmente á los fenómenos afectivos más elevados.

La mayor parte de los psicólogos están de acuerdo en admitir (contra Hamilton y otros) la existencia de estados indife-

rentes, esto es: de estados que no son, para la conciencia, ni agradables ni desagradables. Se fundan, para ello, ya en razonamientos, ya en hechos de observación interna: como modelo de los primeros puede servir el de Wundt, según el cual, si una sensación agradable se hace desagradable cuando crece demasiado, debe pasar por un estado en que no sea agradable ni desagradable (este raciocinio es muy contestado); entre los hechos que se invocan como pruebas en favor de la tesis de los estados de indiferencia, figuran (dentro de los fenómenos afectivos inferiores) las sensaciones táctiles ordinarias, las sensaciones comunes de la vista, tales como las que experimentamos al contemplar los muebles de nuestra habitación y demás objetos familiares, y otras que se encuentran en condiciones parecidas.

§ 60. Los apetitos. — Son las inclinaciones corporales 6 inferiores que llevan al hombre á cumplir sus necesidades orgánicas; por ejemplo: el hambre y la sed, la necesidad de sueño, el apetito sexual, etc. Se traducen, para la conciencia, por estados periódicos, no muy desagradables al principio, pero que lo van siendo más y más hasta que la necesidad es satisfecha.

II. - PARTE FISIOLÓGICA

§ 61. Condiciones orgánicas y expresión de los placeres y dolores. — Algunos fisiólogos admiten que la producción del dolor supone, en el sistema nervioso, la existencia de órganos independientes; así, se ha hablado de puntos de dolor, de nervios del dolor (descubrimiento sumamente dudoso), de vías medulares trasmisoras de las excitaciones dolorosas (destinadas á explicar el hecho de que, en ciertas enfermedades, ó en ciertas experiencias de sección parcial de la médula, desaparezcan las impresiones táctiles y persistan las dolorosas, ó viceversa, y el de que las sensaciones dolorosas sean á veces percibidas después que las táctiles), y, finalmente, de un centro del dolor; pero, tanto los raciocinios como los descubrimientos en que se basa esta opinión, son muy contestados, y la mayor parte de los fisiólogos admiten que la diferencia que existe entre las

sensaciones ordinarias y las llamadas sensaciones dolorosas no responde á la existencia de aparatos distintos de sensibilidad, sino á diferencias en la excitación, la cual tendería á producir el dolor al hacerse demasiado intensa.

Dejando de lado esta discusión, pueden indicarse, entre los fenómenos fisiológicos que acompañan ordinariamente al dolor, la disminución de la frecuencia de los latidos del corazón, acompañada por alteraciones del pulso, la alteración del ritmo respiratorio, que se traduce en una disminución del ácido carbónico exhalado, y, en general, una serie de fenómenos que constituyen una inhibición general ó una depresión. No hay más que una excepción: los movimientos desordenados que acompañan muchas veces al dolor; pero hay que recordar que esos movimientos agotan más pronto aún las fuerzas vitales y contribuyen á aumentar la depresión general.

Exteriormente, el dolor se manifiesta: 1.º por la expresión facial, «los ángulos de la boca descienden, el labio inferior está ligeramente retraído y vuelto hacia abajo, la extremidad externa de las cejas desciende, en tauto que sus extremidades nasales se elevan y se aproximan, determinando así en la frente y en la base de la nariz arrugas características; » (1) 2.º por el grito; 3.º por otros fenómenos, entre los cuales figuran los movimientos desordenados á que ya hemos hecho referencia, que son, generalmente, intermitentes.

Los fenómenos fisiológicos que acompañan al placer (al cual nadie ha atribuído órganos ni nervios especiales) se traducen por la fórmula inversa: dinamogénesis general, ó exaltación de la actividad. La respiración se hace más activa, el aumento de la innervación se traduce en una exuberancia de movimientos que se distinguen de los del dolor en que dependen de un exceso de vitalidad; la circulación se hace más activa, sobre todo en el cerebro.

De este último fenómeno depende, probablemente, el brillo de los ojos, que constituye, con la sonrisa, la parte principal de la expresión del placer.

⁽¹⁾ Beaunis: Les Sensations Internes. — Cap. XIV.

De una manera general puede decirse que el ejercicio normal y moderado de la actividad de un órgano produce placer, en tanto que un ejercicio insuficiente y un ejercicio excesivo son desagradables ó dolorosos. Así, la falta de ejercicio muscular es penosa; el ejercicio muscular moderado es un placer, y el ejercicio muscular excesivo es de nuevo doloroso. La inacción del aparato auditivo (como la que se produce en el silencio absoluto del fondo de las minas), ó del aparato visual (oscuridad completa y prolongada) son penosas; su ejercicio moderado en la vida diaria es agradable, en tanto que un sonido demasiado fuerte ó una luz demasiado intensa producen de nuevo un estado de conciencia penoso.

Sin embargo, este principio tiene muchas excepciones: algunas sensaciones son agradables en todos sus grados de intensidad (sabores dulces, olor de las flores); otras son siempre desagradables (sabores repugnantes, olor de la putrefacción).

§ 62. Relación de los placeres y dolores con los actos favorables ó desfavorables á la conservación del ser. Explicaciones. - La oposición que parece existir entre los últimos hechos que acabamos de citar y los que entran en el principio general, desaparece si consideramos unos y otros hechos como corolarios de otro principio más general todavía: el relacionamiento del placer con los actos provechosos y del dolor con los actos perjudiciales; así, al mismo tiempo que la actividad insuficiente y la actividad excesiva son dolorosas, una y otra son perjudiciales á la conservación del ser, mientras que la actividad moderada, que produce placer, es, al mismo tiempo, provechosa; y si, algunas veces, ciertas clases de actividad son agradables en todos sus grados ó desagradables en todos sus grados, esto coincide con los bienes que reportan las primeras ó con los males que producen las segundas: los cuerpos gratos al paladar son generalmente alimenticios; el perfume de las flores nos atrae á sitios en que se respira un aire sano, etc., en tanto que las sustancias repugnantes al gusto ó al olfato son generalmente venenosas ó dañosas.

Este principio tiene muy pocas excepciones en la vida ani-

mal y muchas en la vida humana. Esto último se explica por la mayor complejidad de la vida del hombre, por sus cambios de costumbres y de medios, por la intervención de la inteligencia, etc. En cuanto á la explicación del principio mismo, nos encontramos con dos hipótesis:

- 1.º Los evolucionistas lo consideran como un resultado de la adaptación: los seres que, en otro tiempo, han podido encontrar placer en los actos perjudiciales y dolor en los actos provechosos, han ejecutado los primeros y se han abstenido de ejecutar los segundos; han perecido, en consecuencia, y sólo se han conservado los que ejecutaban los actos provechosos y se abstenían de los perjudiciales, estimulados por sus placeres y dolores.
- 2.º Los creacionistas hacen intervenir la voluntad inteligente de la Divinidad, que, al crear cada especie, habría atendido á su conservación dotándola de placeres que la llevaran á ejecutar los actos favorables y de dolores que la hicieran abstenerse de ejecutar los actos perjudiciales.

III. - TEORÍAS Y PROBLEMAS

§ 63. ¿Es el placer un hecho negativo? — Esta teoría ha sido sostenida en la antigüedad por Epicuro y en los tiempos modernos por Verri, Kant, Schopenhauer y otros. Según ellos, el placer no es un hecho primitivo, y consiste esencialmente en la cesación del dolor. Como todo bien se obtiene, según ellos, por medio de un esfuerzo, y como el esfuerzo es doloroso, el placer debe ser precedido siempre de un dolor.

Los adversarios de esta doctrina formulan contra ella muchas objeciones. He aquí un resumen de las principales, que tomamos de Paul Janet:

« 1.º Si hay placeres que nacen de la satisfacción de una necesidad, y por tanto de un padecimiento, también hay otros que no parecen suceder á ninguna necesidad, como, v. gr., el placer de lo bello, y aun los placeres de la vista y del oído: los hermosos colores, los gratos sonidos, los buenos olores.- A

veces una simple cesación de dolor no nos causa más que un placer muy escaso y casi nulo. Se necesita otra causa positiva para cambiar el dolor en placer. — 2.º En la hipótesis en cuestión no podría haber dos placeres consecutivos. no podría prolongarse el placer, pues si en el primer momento no es más que la privación de un dolor, en el segundo es continuación de un placer. — 3.º No se puede presentar una sola prueba para sentar que el dolor sea el hecho primitivo, porque si hay placeres que nacen del dolor suprimido, hay placeres que nacen del placer suprimido. Por ejemplo, quitad de repente á un niño un objeto que le sirve de diversión, y en el acto dará gritos: sin embargo, no se le ha hecho más daño que privarle de un placer. Hay, pues, dolores que son únicamente no-placeres, como hay placeres únicamente nodolores. ¿Por qué se ha de elegir uno de estos dos hechos y no el otro para convertirle en el hecho primitivo? - 4.º Una cosa es decir que en todo placer hay alguna mezcla de dolor, y otra que el placer es un no-dolor. En el esfuerzo vital de que habla Kant puede haber dolor; pero en el fondo ese esfuerzo es un placer. » (1)

Esta clase de argumentos llevan á admitir la teoría, desarrollada en la antigüedad por Aristóteles, más adelante por Descartes, y, en la época contemporánea, por Hamilton, de que la actividad ó esfuerzo vital es fundamentalmente agradable; su ejercicio normal constituiría el placer, ligado así á un acrecimiento ó á un perfeccionamiento de la misma.

IV .- PARTE EXPERIMENTAL

§ 64. Experimentos sobre la sensibilidad dolorosa. — Estos experimentos, únicos que citaremos, son hoy muy comunes á causa de sus aplicaciones á la cuestión de las condiciones fisiológicas del dolor. Para explorar la sensibilidad de las diversas regiones de la piel suelen servirse los experi-

⁽¹⁾ Paul Janet: Tratado Elemental de Filosofía, § 50.

mentadores de aparatitos especiales (algesímetros) que producen la excitación dolorosa oprimiendo una pequeña parte de aquélla con una fuerza que puede graduarse, 6 introduciendo en ella, á profundidades variables, una punta de aguja disimulada, 6 bien, todavía, por corrientes farádicas graduadas.

V. — PSICOLOGÍA MÓRBIDA

§ 65. Anomalías y perversiones de los placeres y dolores y de los apetitos. — Ciertas condiciones mórbidas ó anómalas producen la supresión del dolor ó analgesia, distinta de la anestesia. Como caso curiosísimo de analgesia puede citarse el de un abogado, de que habla Weirr Mitchell, que murió sin haber conocido nunca el dolor, á pesar de haber sufrido, durante su vida, muchas enfermedades y terribles operaciones.

Un ejemplo muy extraño de perversión de los placeres es el hecho llamado placer en el dolor ó placer del dolor: el sujeto encuentra placer en producirse sufrimientos; por ejemplo: en abrir los bordes de una herida. Un matemático célebre que profesaba la teoría de que el placer sigue siempre á un dolor, y que, para aplicar prácticamente esta teoría, se producía á sí mismo toda clase de sufrimientos, padecía probablemente de una perversión semejante.

Los apetitos son también susceptibles de pervertirse. El de la nutrición se pervierte á veces (al mismo tiempo que las sensaciones gustativas), dando lugar á gustos extraños, como el de comer carbón, tierra ú otros cuerpos semejantes; en ciertos casos de alienación mental el enfermo devora excrementos y toda clase de sustancias repugnantes (coprofagia); pero el apetito que presenta perversiones más comunes y variadas es el apetito sexual: la sexualidad es exaltada, en tales casos, por la representación ó la contemplación de escenas sangrientas (sadismo); de cierta parte del cuerpo exclusivamente, como el pie ó la mano, ó de ciertas prendas del vestido, como los botines, etc. (fetichismo); por el mismo sexo (interversión); por los muertos (necrofilia), etc., etc.

VI

MEMORIA

I. - PARTE INTROSPECTIVA

§ 66. **Definición de la Memoria.**— La memoria es la función del espíritu por la cual persisten ó reviven los estados de conciencia.

La experiencia interna nos enseña que estos últimos permanecen en la conciencia un tiempo más ó menos largo (persistencia) después que han sido experimentados, hasta borrarse poco á poco para ser reemplazados por otros nuevos, y que, después de haber estado ausentes de ella (olvido), pueden aparecer de nuevo (reviviscencia), ya espontáneamente, ya á causa de un esfuerzo tendente á evocarlos. Esto nos lleva á distinguir dos clases de memoria: la memoria primaria, ó persistencia de los estados de conciencia, y la memoria secundaria, ó reviviscencia de los estados de conciencia.

Es importantísimo, como se comprende, el papel desempeñado por la memoria en la constitución de la personalidad y en el desenvolvimiento de la vida psicológica; sin ella existiría la conciencia, pero reducida al instante pasajero y fugitivo del presente; no podríamos registrar el pasado, ni aprovechar sus enseñanzas, ni acumular en nuestro espíritu los resultados de nuestra experiencia anterior, é, incapaces de la más pequeña adquisición mental, nos hallaríamos reducidos, en cada uno de los momentos de nuestra vida, á la condición del ser que empieza su existencia.

- § 67. **Memoria Primaria.**—La memoria primaria 6 memoria elemental es, según hemos dicho, la persistencia de los estados de conciencia; esta persistencia es de la misma naturaleza que la de las *imágenes consecutivas* que conservan nuestros sentidos después de una impresión, y que pueden fácilmente estudiarse en el de la vista cerrando los ojos después de haber contemplado durante un instante muy breve un objeto brillante (1).
- § 68. Memoria Secundaria. La memoria secundaria, 6 memoria propiamente dicha, es la memoria que estudian especialmente los psicólogos: la memoria con olvido. En ella pueden considerarse cuatro momentos: 1, la conservación de los estados de conciencia; 2, su reproducción; 3, su reconocimiento; 4, su localización en el pasado. Vamos á distinguirlas en un ejemplo:

Supongamos que yo he visto, en un viaje á París, la torre Eiffel. Durante todo el período de tiempo siguiente, ó durante una gran parte de él, no he pensado en ella, y, sin embargo, aún en esos momentos difiero de otra persona que no la haya visto nunca y que tampoco piense en ella, en que soy capaz de representármela de nuevo en mi espíritu, de hacer su descripción, etc.; esta capacidad ó posibilidad de reproducir el fenómeno psicológico olvidado, que me distingue, aún en los momentos en que éste está ausente de la conciencia, de otra persona en que no se produjo nunca, demuestra que el fenómeno en cuestión ha dejado en mí ciertas huellas de su paso; esto es: que ha sido, de alguna manera, conservado. Supongamos que, interrogado por esa otra persona sobre mi viaje, yo le describo la torre, que en ese momento estoy viendo de nuevo en mi espíritu: es claro que el estado de conciencia que produjo en mí la presencia de la torre se ha reproducido. Su-

⁽¹⁾ La imagen consecutiva así obtenida, que conserva la distribución de luz y sombras del original, se debe á la persistencia de la impresión y se llama positiva. Las que resultan de una contemplación prolongada (en las cuales se invierten la luz y las sombras) se deben á la fatiga del órgano y se llaman negativas.

pongamos ahora que, después de haber hecho la descripción, yo digo que la torre Eiffel me parece poco estética, y que una torre de material, de tal 6 cual forma, hubiera sido mucho más bella; yo tengo en ese momento, en mi espíritu, la representación de dos torres; pero la segunda de ellas me parece nueva, en tanto que la primera me parece la repetición de una representación anterior; yo me digo, con respecto á esta última: « ya he experimentado esta representación » (cuando ví la torre); luego hay, en esta representación, un elemento que no hay en la otra, y este elemento adicional es el reconocimiento del estado de conciencia como ya experimentado. Por fin, nuestro interlocutor puede preguntarnos la época precisa en que vimos la torre, y nosotros, recordando que fué en la época de nuestro viaje, durante la exposición de 1889, el 15 de Agosto á las 12 del día, localizaremos en el pasado el estado de conciencia primitivo.

Digamos ahora algo sobre cada uno de estos cuatro momentos de la memoria:

- 1. Conservación. Se sostiene (por los discípulos de Herbart en Alemania, por los de Hamilton en Inglaterra, etc.) que los fenómenos psicológicos son conservados en el espíritu como tales fenómenos psicológicos, sea como estados inconscientes, sea como estados de baja conciencia; pero la mayor parte de los psicólogos contemporáneos, siguiendo una opinión que se remonta á Descartes y sus discípulos, y que la fisiología moderna parece comprobar, admiten que la conservación es un hecho puramente fisiológico ú orgánico, consistente en la persistencia de ciertas modificaciones que el estado de conciencia originario ha impreso en el sistema nervioso y que hacen posible la reproducción. (Véase la parte fisiológica.)
- 2. Reproducción. La reproducción del estado de conciencia originario es, en realidad, la producción de otro nuevo que se le asemeja. Es necesario comprender bien esto: el estado de conciencia primitivo ha existido una vez y ha dejado de existir después definitivamente; cuando, hablando más tarde del estado de conciencia ulterior, decimos que es el mismo estado de conciencia primitivo que se ha reproducido, lo hacemos por una figura de lenguaje; lo que esto significa es que este segundo es-

tado se asemeja al primero y tiene por condición fisiológica la excitación de los mismos órganos, de los mismos centros, etc.

El estado de conciencia primitivo se ha llamado estado primario, vivo 6 presentativo, y su reproducción, estado secundario, débil 6 representativo.

Se admite hoy generalmente que entre estas dos clases de estados no hay una verdadera diferencia de naturaleza, sino una simple diferencia de grado.

3. Reconocimiento. - Para explicar el acto del espíritu por el cual reconocemos que un estado de conciencia no es nuevo, sino que ha sido ya experimentado, Taine ha invocado el contraste de ese estado de conciencia con los estados vivos, que, según la terminología del mismo escritor, ejercen una acción reductora: si, recurriendo á nuestro ejemplo, suponemos que, en un momento dado, mientras cuento mi viaje á París, la imagen de la torre Eiffel surge en mi conciencia, como en ese momento tengo también la representación de la pared de la habitación en que me encuentro, de los muebles, etc, estas imágenes, inconciliables con la primera y más enérgicas que ella, la reducen y la envían hacia el pasado. Este es el contraste directo, único que Taine invocaba y que implica la contradicción de los estados primarios y los estados secundarios; á él agregan los psicólogos un contraste indirecto, producido por la simple diferencia de las dos clases de estados: el estado secundario difiere, en efecto, del primario: 1.º en que es más débil, confuso é incompleto (en nuestro ejemplo, si yo recuerdo la torre Eiffel, no la veo en mi memoria con tanta claridad, nitidez y precisión como la ví en la realidad); 2.º en que podemos generalmente producirlo ó suprimirlo á voluntad en nuestro espíritu (yo puedo recordar cuando lo deseo la torre Eiffel, y puedo también dejar de pensar en ella, en tanto que, cuando me hallaba delante de ella con los ojos abiertos, tenía que verla por fuerza).

El estado psicológico que acompaña al reconocimiento de un estado de conciencia y que nos hace sentir que este último no es nuevo, que lo hemos experimentado ya, es lo que se ha llamado sentimiento de familiaridad.

4. Localización. — Se ha sostenido que, para localizar un estado de conciencia en el pasado, recorremos hacia atrás todos los estados de conciencia que se han sucedido en nuestro espíritu desde que él se produjo; pero no sólo la experiencia interna no confirma esta teoría, sino que, si ella fuera cierta, cada acto de localización necesitaría un tiempo inmenso; además, no es cierto que todos los estados de conciencia que hemos experimentado en nuestra vida puedan reproducirse; cada hombre no puede evocar, por lo menos en un momento determinado de su existencia, sino una pequeña parte de su pasado, y éste no se presenta, por consiguiente, como continuo, sino como discontinuo 6 fragmentario.

Es preciso recurrir, pues, á otra explicación; he aquí la que se admite generalmente: el estado de conciencia débil, reducido por los vivos, es proyectado hacia atrás y enviado hacia el pasado, donde, después de oscilar más ó menos tiempo, acaba por encontrar su lugar entre ciertos recuerdos notables é importantes; cada uno de nosotros tiene muchos de estos recuerdos: un viaje, la muerte de una persona querida, un duelo, la publicación de una obra, etc.; los cuales, ordenados en el tiempo por su asociación á fechas determinadas, desempeñan en el pasado la función de jalones con respecto á los cuales se opera la localización.

La memoria perfecta y completa comprende siempre los cuatro elementos que acabamos de estudiar; pero muchas veces faltan algunos de ellos. Si faltan los tres últimos, no tenemos todavía fenómenos conscientes: no tenemos más que una capacidad de reproducirlos, á la que hace posible la existencia de ciertas modificaciones del sistema nervioso; algunos autores dan el nombre de memoria elemental á esta propiedad del elemento nervioso de ser modificado permanentemente, en tanto que otros consideran que puede llevar á confusiones emplear el término memoria, que es el nombre de un fenómeno consciente, para designar simples fenómenos fisiológicos. Si tiene lugar la reproducción sin que, por una causa cualquiera, se produzca el reconocimiento, el estado de conciencia débil no es enviado hacia el pasado; esta forma imperfecta de memoria se llama reminiscen-

cia. Por el contrario, si el estado secundario es reconocido, y con mayor razón si es localizado en el pasado, tenemos el recuerdo, manifestación de la memoria completa, á la que puede aplicarse la definición de Locke: la percepción de un estado de conciencia, acompañada por la percepción adicional de que ya ha sido experimentado otra vex.

§ 69. Clases, cualidades, leyes y educación de la memoria. — Los psicólogos suelen distinguir la memoria pasiva, en la cual los recuerdos surgen en nuestro espíritu espontáneamente, de la memoria activa, en que hacemos esfuerzos para evocar voluntariamente los recuerdos.

Distinguen también la memoria mecánica, en que se recuerda de una manera automática y sin comprender las razones, de la memoria racional, en que se aprende y se recuerda lógica y reflexivamente; esta división se refiere más bien á la manera de emplear la memoria que al proceso elemental de ésta, el cual permanece siempre el mismo. La memoria mecánica predomina en el niño; más tarde, el raciocinio y la reflexión van tomando un papel cada vez más importante en la vida mental; pero su intervención no significa forzosamente una disminución de la primera, sino, simplemente, un empleo más adecuado y mejor de ella. Así, una memoria poderosa se desarrolla á veces independientemente de la razón, como sucede en muchos imbéciles que pueden repetir con exactitud páginas enteras sin comprender su sentido y aun cuando estén escritas en un idioma desconocido, y otras veces está al servicio de una inteligencia superior, como sucedía en Augusto Comte, que no necesitó nunca consultar ninguno de los numerosos libros que había leído, para citarlos en sus obras, ó en Pascal, de quien se ha dicho, más ó menos exageradamente, que no olvidó jamás nada de lo que alguna vez había aprendido.

Se dice que una memoria es fácil cuando retiene con facilidad; pronta, cuando recuerda rápidamente y sin vacilaciones; tenax, cuando conserva por largo tiempo sus adquisiciones.

Entre las causas psicológicas que contribuyen á conservar los recuerdos, figuran: 1.º La *vivacidad* del estado de conciencia primitivo: los hechos que han impresionado vivamente nuestro

ánimo, sobre todo cuando han excitado un sentimiento intenso, son clara y fácilmente recordados; así, toda persona recuerda mejor un crimen que ha presenciado, su matrimonio, la muerte de una persona querida, etc., que cualquier hecho indiferente y sin importancia. 2.º La repetición: todos los estudiantes saben que se recuerda mejor una lección después de haberla leído muchas veces que después de la primera lectura. 3.º La atención que prestamos al estado de conciencia que queremos recordar: puede invocarse aquí también la experiencia del estudiante. 4.º La asociación, que estudiaremos en el capítulo siguiente.

La enumeración de estas condiciones ó leyes nos dispensa de insistir sobre la educación de la memoria; basta decirque, sin desdeñar la memoria mecánica, esta educación debe dirigirse sobre todo á desarrollar la memoria racional. Antiguamente se daba mucha importancia á ciertos procedimientos destinados á facilitar el recuerdo (mnemotecnia), que consistían en referir las diversas ideas que se querían recordar á las diversas partes de un edificio ó de una figura, en formar, con las palabras ó números que se deseaban retener, una frase inteligible, etc.; es cierto que, en algunos casos, estos procedimientos prestaron algunos servicios (p. ej.: en los cinco versos en que encerraron los escolásticos toda la teoría del silogismo), y es cierto también que cada persona tiene procedimientos especiales para conservar ciertos recuerdos (por ejemplo: el empleo de los esquemas visuales de que hemos hablado en el § 56, la costumbre de referir las diversas partes de una lección al lugar de la página en que habla el texto de ellas, etc.); pero, considerados como un arte general de conservar los recuerdos, estos procedimientos están hoy abandonados.

§ 70. ¿ Qué estados de conciencia pueden ser recordados? — Entre las sensaciones, las visuales y las auditivas son muy reviviscibles: con la mayor facilidad podemos generalmente representarnos la forma de un objeto sin verlo, ó un trozo musical después de haberlo oído; en cambio otras sensaciones, como las gustativas y las olfativas, son tan poco reviviscibles que algunos han sostenido que no pueden recordarse; sin embargo, la exquisita sensibilidad gustativa y

olfativa de un cocinero ó de un químico, que, por ella, distinguen perfectamente unos de otros los manjares ó los cuerpos, demuestra que deben guardar algún recuerdo de los sabores y olores. Ribot cita (en el capítulo X de la *Psychologie des Sentiments*) muchas observaciones que prueban la reviviscencia de estas sensaciones, así como de las orgánicas ó internas.

Parece, pues, que todas las sensaciones, aunque en diverso grado, son reviviscibles. ¿Lo son también los fenómenos afectivos? Muchos lo niegan, sosteniendo que, cuando creemos recordarlos, no recordamos, en realidad, sino sus circunstancias concomitantes; por ejemplo: cuando creemos recordar un dolor sufrido en el curso de una enfermedad, no recordamos propiamente el dolor, sino el lugar en que lo sufrimos, el aspecto de la habitación, la fecha, las personas que nos rodeaban, etc. Hay, sin embargo, ciertas observaciones que nos prueban la reviviscibilidad de los fenómenos afectivos; así, Taine escribe de sí mismo:

« La única cosa que se reproduce en mí intacta y entera, es el matiz preciso de emoción, áspero, tierno, extraño, dulce ó triste, que ha acompañado ó seguido en otro tiempo á la sensación exterior y corporal; puedo así renovar los más complicados y los más delicados de mis dolores y placeres con una exactitud extrema y á grandes distancias.» (1)

Ribot trae también (en la obra que acabamos de citar) una serie de observaciones que demuestran la reviviscencia de los fenómenos afectivos; sólo que, en general, esta reviviscencia es débil y difícil.

Concluiremos que todos los estados de conciencia pueden ser recordados, pero en grados muy diversos: los más reviviscibles son las sensaciones visuales y auditivas, siéndolo en menor grado las táctiles, y en un grado mucho menor todavía todas las sensaciones restantes y los fenómenos afectivos.

§ 71. El Olvido. — No todos los estados de conciencia pueden revivir; muchos de ellos desaparecen y se pierden para no volver jamás á ser reproducidos. El pasado queda, así,

⁽¹⁾ Taine: L'Intelligence. - Vol. I, Libro II, Cap. J.

representado en nuestro espíritu por algunos hechos ó conocimientos más ó menos importantes, que son todo lo que ha persistido de nuestra vida anterior en la conciencia, y la mayor ó menor perfección de una organización mental puede reconocerse en la calidad de esos recuerdos; un cerebro superior opera, sobre los materiales que le suministra la experiencia, una especie de digestión que da por resultado la asimilación de lo más útil y esencial y la eliminación de todo lo que podría servir de estorbo al acumularse en el espíritu; el olvido es así, en los casos normales, una operación psicológica necesaria al perfecto desarrollo de la vida mental, y, por eso, el desarrollo expesivo de la memoria puede obstaculizar el pensamiento, como en el caso del Dr. Leyden, el cual, dotado de una memoria prodigiosa que le permitía aprender con una sola lectura cualquier escrito ó documento, no podía recordar después un punto cualquiera de él sin repetirse á sí mismo desde el principio la totalidad del contenido.

II. — PARTE FISIOLÓGICA

- § 72. **Memoria Primaria.**—La persistencia de un fenómeno psicológico en la conciencia tiene por correlativo fisiológico la persistencia en el sistema nervioso del proceso orgánico total que acompañó á su producción.
- § 73. **Memoria Secundaria.**—Para estudiar la fisiología de la memoria propiamente dicha, distinguiremos, como en su estudio introspectivo, los cuatro momentos en que hemos descompuesto ya el proceso del recuerdo.
- 1. Conservación. Para explicarla, algunos admiten la persistencia de la excitación: la corriente nerviosa, sea cual sea su naturaleza, no cesaría jamás cuando una vez se ha producido, y, para hacer nacer de nuevo el estado de conciencia correspondiente, sólo necesitaría ser reanimada; así, Luys cree que la sustancia cerebral tiene la propiedad de conservar las vibraciones nerviosas, como conservan las sustancias fosforescentes y fluorescentes las vibraciones luminosas, y llama fosforescencia

orgánica á esta propiedad hipotética de la sustancia nerviosa. Esta teoría es muy poco aceptada; es indudable, se dice, que la acción nerviosa persiste en las células y fibras; « pero esta persistencia es relativamente de poca duración en los órganos sensoriales, y si fuera de duración más larga acabaría por agotar totalmente los elementos nerviosos y no podría producirse ya una excitación sensitiva, ó bien esta excitación sería tan confusa, que no podría haber percepción distinta. » (1) Además, se agrega, si la teoría fuera verdadera, « la cantidad de movimiento acumulado iría creciendo desde la infancia hasta la muerte.... Todo órgano que trabaja se gasta y se calienta en proporción de la cantidad de trabajo desempeñado. El cerebro debería calentarse á medida que la vida se prolonga, y lo que sucede es precisamente lo contrario. » (2)

Por esta clase de consideraciones no se admite hoy la continuación de la excitación primitiva, sino la persistencia en el sistema nervioso de ciertas modificaciones engendradas por aquélla y que hacen posible una nueva excitación. Sobre la naturaleza de estas modificaciones no hay acuerdo completo, pues, en tanto que algunos las asimilan á trazas ó huellas que dejaría la excitación después de producida, otros las consideran como disposiciones funcionales; el autor de esta distinción es Wundt, que la explica comparando la persistencia de la modificación retiniana que da lugar á la imagen consecutiva (traza) con la facilidad que adquiere el ojo por la costumbre para adaptarse por la acomodación á las diversas distancias (disposición funcional). Las dos teorías no son, sin embargo, inconciliables: cuando un papel ha sido doblado una vez, la traza que conserva representa una disposición para ser doblado de nuevo por el mismo sitio; cuando la rama de un árbol ha sido torcida en cierta dirección, conserva una traza, que es á la vez una disposición para ser doblada de nuevo en el mismo sentido.

2. Reproducción. --- La teoría que acabamos de resumir se

⁽¹⁾ Sergi: La Psicología Fisiológica.

⁽²⁾ Van Biervliet: Éléments de Psychologie Humaine, - Parte III, Cap. II, § I.

completa admitiendo que la reproducción depende de la reexcitación de los mismos elementos nerviosos que fueron excitados cuando se produjo el estado de conciencia primitivo.

- 3. Reconocimiento. El sentimiento de familiaridad á que hemos hecho referencia en otro lugar parece depender de la facilidad con que la reexcitación se produce: «Si yo hago renovar, dice un psicólogo, todos los botones de un antiguo vestido que he usado mucho tiempo, recomendando que se deje intacto uno solo de los botones antiguos, pero sin determinar cuál, y si me pongo después con los ojos cerrados ese vestido, al abotonarlo distinguiré inmediatamente cuál es el botón antiguo y cuáles son los nuevos. Comparando los esfuerzos que hago para cerrar el traje, advierto que debo ejercer sobre los cinco primeros botones una tracción relativamente fuerte, mientras que el sexto se maneja con una facilidad notable, y concluyo que este último es el viejo. Entre las imágenes innumerables que ocupan en cada momento el campo de la conciencia, hay algunas que aparecen más fácilmente que todas las otras. A estas modificaciones, cuya aparición nos causa una sensación de menor esfuerzo, las llamamos imágenes familiares ó recuerdos. » (1)
- 4. Localización. Hemos explicado psicológicamente la localización en el pasado por la asociación del estado de conciencia secundario con otros recuerdos importantes. En el sistema nervioso tiene lugar un fenómeno paralelo: la reexcitación de las células y fibras que corresponden al estado recordado se comunica á otros sistemas de células y fibras que, al ser reexcitadas, hacen surgir una serie de recuerdos asociados á aquél; para esto, es necesario que existan en el sistema nervioso ciertos pasos ó caminos que, con el nombre de vías de asociación, estudiaremos en el capítulo siguiente.
- § 74. Condiciones orgánicas que facilitan, retardan 6 perturban el recuerdo. Las condiciones fisiológicas necesarias al funcionamiento normal de la memoria son principalmente, para Spencer: 1.º el estado de salud; 2.º

⁽¹⁾ Van Biervliet, op. cit. - Parte III, Cap. II, § IV.

una circulación activa; 3.º una sangre rica en materiales necesarios á la integración y á la desintegración. Los estados patológicos, y muy especialmente las perturbaciones de la circulación cerebral, alteran ese funcionamiento, ya suprimiendo ó debilitando los recuerdos, ya perturbándolos de otra manera cualquiera.

III. — TEORÍAS Y PROBLEMAS

§ 75. ¿Es la memoria una percepción del pasado? — Reid lo creyó así, y, en su opinión, conocemos el pasado por la memoria de una manera tan directa é inmediata como por la conciencia el presente. Royer Collard modificó esta teoría, diciendo que lo que percibimos inmediatamente no es el pasado, sino un estado pasado de nuestra personalidad: según él, la memoria no es una percepción inmediata del pasado, sino del yo pasado.

Se ha objetado que lo pasado es lo que ya no existe, y que lo que ya no existe no puede ser objeto de un conocimiento inmediato.

Los psicólogos admiten hoy generalmente que, en un momento dado, no hay ni puede haber en nuestro espíritu sino estados de conciencia presentes, de los cuales algunos son proyectados hacia el pasado por sus caracteres especiales.

§ 76. Relaciones de la memoria y el instinto.

— Señalaremos, á este respecto, la hipótesis evolucionista según la cual la memoria y el instinto son dos fenómenos que se convierten gradual y recíprocamente uno en otro.

Según Spencer, que es quien ha desarrollado esta hipótesis, la memoria sale del instinto cuando éste, á causa de su complejidad creciente, empieza á perder su carácter invariable y automático. Supongamos que, en la misma región en que habita un animal N, habitan también otras dos especies animales O y P, que tienen ciertos atributos comunes (por ejemplo: su tamaño, su forma y su color), pero que difieren en otros (por ejemplo, en sus medios de defensa: sea O una especie animal de garras y dientes débiles, y P una

especie de fuertes mandíbulas y agudas garras). Representemos por a, b, c.... los caracteres comunes de O y P, por x, y, z.... los caracteres propios de O, y por x', y', z'... los caracteres propios de P:

$$O = a$$
, b, c... x, y, z...
 $P = a$, b, c... x', y', z'...

Supongamos ahora que el animal N, que ha devorado muchas veces animales O, y que, por el contrario, ha sido repelido por los animales P, encuentra un animal de una cualquiera de estas dos especies: sea P. En el animal N entran en conflicto, en este caso, dos instintos: el de huir y el de atacar, porque los caracteres a, b, c, que en este momento tiene en su presencia (hemos supuesto que son el tamaño, la forma y el color), los ha encontrado otras veces tanto en el animal P, que es un enemigo temible, como en el animal O, al cual se puede devorar fácilmente. En nuestro caso triunfará el instinto de huir; pero no sin que, á causa de la hesitación originada por el conflicto, hayan nacido los procesos nerviosos que corresponden al otro instinto, y estos procesos nerviosos débiles, que corresponden al ataque, á la persecución y al acto de devorar, son precisamente las condiciones fisiológicas de la memoria de todos estos actos.

Para explicar ahora cómo la memoria se convierte á su vez en instinto, Spencer muestra cómo las acciones complicadas, que al principio requieren conciencia y memoria, se van convirtiendo, por la repetición, en automáticas; esto es lo que sucede cuando se aprende á tocar un instrumento: al principio, todos los movimientos de las manos deben ser perfectamente recordados; pero, más adelante, cuando la ejecución se perfecciona, se hacen maquinalmente, sin necesidad de memoria. Para expresar este automatismo creciente se dice que los movimientos se organizan, y si admitimos que esta organización puede, cuando es muy completa, trasmitirse por herencia, habremos derivado así de la memoria una actividad que, por ser á la vez hereditaria y automática, tiene todos los caracteres del instinto.

IV. - PARTE EXPERIMENTAL

§ 77. Experiencias sobre la calidad de los recuerdos. - La simple observación nos enseña que la memoria varía según las personas y según la clase de recuerdos: algunos retienen muy bien las palabras y olvidan fácilmente las fechas, ó al contrario; otros se representan muy bien la forma de un objeto ó la fisonomía de una persona, y no son capaces de retener un trozo musical, en tanto que en otros se observa el fenómeno inverso; Ribot se refiere á estas diferencias cuando dice que no hay una memoria, sino muchas memorias parciales. La diversidad de las memorias individuales ha recibido mucha luz, en estos últimos tiempos, de la psico. logía mórbida y de la experimentación. Las notables observaciones de Charcot han puesto de manifiesto que los sentidos de cuyos datos nos servimos preferentemente para recordar varían según los individuos; algunos recuerdan principalmente con datos de la vista, otros con datos del oído, otros con datos del sentido kinestésico, de manera que, cuando se trate de recordar un objeto cualquiera, como una campana, los primeros se representarán su forma, ó verán escrita la palabra campana; los segundos se representarán el sonido de la campana ó el sonido de la palabra; los terceros recordarán los movimientos necesarios para apreciar, por el tacto, la forma de la campana, ó para articular la palabra que le sirve de nombre. Hay una manera muy sencilla de reconocer experimentalmente al que recuerda en función de datos visuales: si se hace aprender por varias personas un cuadro de letras ó de números semejante al siguiente:

> 2 7 5 4 3 8 0 9 6 5 1 8 7 0 9 2

el que, al recordarlo, lo ve interiormente, puede repetir los números con igual facilidad de derecha á izquierda ó de izquierda á derecha, verticalmente, diagonalmente, etc., en tanto que los que han aprendido los números oyéndolos ó pronunciándolos interiormente sólo los repiten con facilidad en el orden en que los han aprendido.

Se comprende que esta clase de experiencias pueden ser de gran utilidad pedagógica; conocer la naturaleza de nuestra memoria es indispensable para elegir procedimientos que nos permitan poner en juego, al aprender y al recordar, las especies de recuerdos que en ella predominan. También puede este conocimiento ser muy útil en la elección de una profesión 6 de un arte, como lo veremos en el capítulo de la imaginación, en el cual insistiremos de nuevo con más detalles sobre estas diferencias individuales.

§ 78. Otras experiencias.— En los laboratorios de Psicología y en los colegios se hacen hoy muchas experiencias sobre la memoria de las palabras y frases, de las líneas y figuras, de los colores, etc.

Como tipo de las primeras citaremos las que han practicado Binet y Henri, en 1894, en el laboratorio de la Sorbona y en varios colegios de París (1); entre sus resultados, que no podemos resumir aquí, indicaremos solamente uno de los más importantes: si se hace aprender de memoria una frase que contenga una oración principal completada por adjetivos y oraciones secundarias, las palabras que se olvidan con más frecuencia y facilidad son las que constituyen esta parte incidental, de manera que, si se deja pasar cierto tiempo, ó si se escriben únicamente las palabras más frecuentemente retenidas, queda sólo el pensamiento principal.

Los experimentos sobre la memoria de figuras y líneas se hacen por varios métodos. El método de descripción consiste en describir de memoria la figura recordada; el experimentador constata la exactitud de la descripción. El método de reconocimiento consiste en reconocer, entre una colección de

⁽¹⁾ Publicados en L'Année Psychologique, 1894.

líneas 6 figuras distintas, la línea 6 la figura que se ha visto. El método de reproducción consiste en trazar una línea 6 una figura igual á la ya conocida. El método de comparación consiste en comparar una línea 6 una figura presente con otra que se ha visto antes é indicar las analogías y diferencias. Estos cuatro métodos, debidos también á Binet y Henri, pueden aplicarse á muchos otros experimentos referentes á la memoria.

Las experiencias sobre memoria de colores se hacen mostrando al sujeto diversos matices ó combinaciones de colores y empleando después, principalmente, los métodos de reconocimiento y de comparación.

V. - PSICOLOGÍA MÓRBIDA

- § 79. Amnesias. Hemos dicho en otro lugar que el olvido es un fenómeno normal y aún necesario de la vida mental; para esto es preciso que se mantenga dentro de ciertos límites, más allá de los cuales constituye un fenómeno mórbido, una disminución anormal de la memoria que se llama amnesia. La amnesia es una debilidad ó una debilitación patológica de la memoria. He aquí sus principales clases:
- 1. Amnesias parciales ó sistematizadas. Son aquellas en que se pierde una clase ó categoría determinada de recuerdos. El sujeto olvida las palabras de un idioma, ó todo lo que sabe de música, ó todos los recuerdos que se relacionan con cierta persona, etc. Ejemplo: el caso del Dr. Holland, que, fatigado por su descenso á una mina, olvidó de pronto todo lo que sabía de alemán. Entre las amnesias de esta clase ocupan un lugar importantísimo las que se refieren á los signos, y especialmente á las palabras.
- 2. Amnesias temporarias. En esta clase de amnesias no se pierden, como en las anteriores, los recuerdos de cierta clase, sino los recuerdos que corresponden á un período determinado de tiempo. Los epilépticos pierden, cuando el ataque ha pasado, el recuerdo de todos los actos que han ejecutado

durante él. Un caso muy curioso de amnesia temporaria es el siguiente:

« Una joven, casada con un hombre á quien amaba con pasión, fué atacada en el parto de un largo síncope, á consecuencia del cual había perdido la memoria del tiempo transcurrido desde su matrimonio inclusivamente. Recordaba exactamente, hasta ese momento, todo el resto de su vida.... Rechazó con horror en los primeros instantes á su marido y al niño que se le presentaba. Después no ha podido recobrar nunca la memoria de este período de su vida ni de los acontecimientos que lo han acompañado. Sus padres y sus amigos han conseguido persuadirla, por el razonamiento y por la autoridad de su testimonio, de que está casada y tiene un hijo. Ella lo cree, porque prefiere pensar que ha perdido el recuerdo de un año, á creerlos á todos impostores; pero su convicción íntima no entra para nada en esta creencia. Ve á su marido y á su hijo sin poder imaginarse por qué arte de magia ha adquirido al uno y ha dado á luz al otro. » (1)

Cuando los recuerdos así olvidados son recuperados en un período posterior, en el cual son olvidados á su vez los de la vida ordinaria, y cuando las dos clases de estados se alternan, las amnesias temporarias se convierten en amnesias periódicas, que dan lugar á los fenómenos de doble personalidad sucesiva estudiados ya en otro lugar.

3. Amnesias progresivas. — Las caracteriza la pérdida gradual y sucesiva de los recuerdos. Se observan en la vejez y en ciertas enfermedades cerebrales, como el reblandecimiento, la parálisis general, etc.

Los recuerdos se pierden, en las amnesias progresivas, en orden inverso al de su adquisición (Ley de Regresión); por eso los ancianos olvidan los hechos recientes en una edad en que conservan todavía claros los recuerdos de su niñez y de su juventud, lo que se comprende teniendo en cuenta que las modificaciones nerviosas que hacen posibles estos últimos recuerdos, han encontrado en otro tiempo células y fibras vír-

⁽¹⁾ Louyer Villermay. - Essais sur les maladies de la Mémoire. (Citado por Ribot.)

genes, activamente nutridas, y han tenido después mucho tiempo para organizarse por la repetición. En todas las amnesias progresivas la disolución de la memoria va de lo complejo á lo simple, de lo estable á lo instable: primero se pierden las adquisiciones intelectuales recientes, después las antiguas, más tarde las facultades afectivas, y, cuando éstas han desaparecido, persisten todavía los actos de la rutina diária, el hábito de vestirse, el de comer y otros semejantes que la práctica continua ha organizado.

- 4. Amnesias congenitales. Estas amnesias, que se remontan al nacimiento, se observan, como regla general, en los idiotas y en los imbéciles; sin embargo, la memoria mecánica es muy grande á veces en ellos, aunque limitada casi siempre á una categoría especial de recuerdos.
- § 80. Hipermnesias ó exaltaciones patológicas de la memoria. Acabamos de hablar de la hipermnesia parcial de ciertos idiotas é imbéciles. He aquí un ejemplo: « Un imbécil recordaba la fecha de cada uno de los entierros que habían tenido lugar en cierta parroquia desde treinta y cinco años atrás. Podía repetir con una exactitud invariable el nombre y la edad de los muertos, así como el de las personas que conducían el duelo. Fuera de este registro mortuorio no tenía una sola idea, no podía responder á la menor pregunta y no era ni siquiera capaz de alimentarse. » (1)

Son muy frecuentes las hipermnesias accidentales que engendran ciertas causas mórbidas, como una fiebre ó la contusión producida por un golpe. Coleridge cita el ejemplo, que se ha hecho clásico, de una joven del pueblo que no sabía leer ni escribir y que, atacada por una fiebre, empezó á recitar pasajes enteros de Latín, Griego y Hebreo. Creyósela poseída por algún diablo, hasta que pudo descubrirse al fin que, en su niñez, había sido sirvienta de un rabino, el cual acostumbraba pasearse por un corredor que pasaba por enfrente de la cocina, leyendo en alta voz sus libros, escritos en los idiomas citados.

⁽¹⁾ Citado por Ribot. — Les Maladies de la Mémoire. — Cap. II, IV.

Algunas personas que han estado á punto de morir, cuentan que toda la vida pasada aparece en esos momentos en la memoria con una gran claridad; sin embargo el hecho no es constante (1). Ciertas sustancias narcóticas ó anestésicas suelen producir un efecto parecido: de Quincey, que experimentó sobre sí mismo los efectos del opio, dice que, bajo su acción, le parecía « haber vivido setenta años ó un siglo en una sola noche » y que, durante ese tiempo, se reanimaban en él los más pequeños acontecimientos de su juventud y las escenas olvidadas de sus primeros años.

§ 81. **Paramnesias.**— Hablaremos aquí de la paramnesia 6 falsa memoria, aunque algunos la consideran como compatible con una perfecta salud mental. Consiste en ereer, en un momento dado, que ya hemos visto otra vez lo que estamos viendo ú oído lo que estamos oyendo; que ya nos hemos encontrado otra vez en condiciones exactamente idénticas á las actuales. El fenómeno, más común de lo que se cree, sobre todo en la infancia, es momentáneo y fugitivo, aunque se cita algún raro caso en que ha persistido durante cierto tiempo.

Para explicarlo se han propuesto muchas hipótesis: la más sencilla de todas admite que alguna vez nos hemos encontrado en circunstancias muy parecidas á las actuales, y que esta semejanza da lugar á la ilusión; las otras son más complicadas y no podemos exponerlas aquí.

⁽¹⁾ Como lo han probado las observaciones recogidas con motivo de un artículo publicado por V. Egger en la Revue Philosophique (1896).

Apuntes de Derecho Administrativo

PARA EL

Aula de Economia Política y Legislación de Obras Públicas

POR EL DOCTOR LUIS VARELA

(Continuación)

\$ 2.0

Nivelaciones

SUMARIO: — Concepto de la nivelación, — Su utilidad. — Planes generales de nivelación, — Su importancia. — Fases en que puede ser considerada la nivelación: — a) Como disposición de la vía pública. — b) En sus relaciones con los edificios linderos. — a) Modo de hacer efectiva la nivelación en el primer sentido. — Formación de los planes generales. — Trabajos realizados. — Observaciones formuladas por la Dirección de Obras Públicas en 1864. — Resolución del Gobierno. — Sus resultados. — La nivelación y el puerto de Montevideo, — b) La nivelación en el segundo sentido. — Sus analogías y diferencias con la servidumbre de alineación. — Consecuencias. — Daños causados por las obras de nivelación. — Indemnizaciones.

En el parágrafo anterior hemos dicho que los planos de alineación deben indicar también la nivelación de las calles. Esta última es, en efecto, el complemento de la primera, pues no basta con hacer el trazado de las vías públicas, sino que también es necesario determinar su altura así como su inclinación longitudinal, que es en lo que consiste la nivelación.

Ésta tiene múltiples aplicaciones de interés público y privado, pues no sólo sirve para hacer el tránsito más cómodo mediante la disminución de las pendientes, para regularizar las corrientes de las aguas y evitar su paralización, sus desbordes ó su estancamiento, para el establecimiento de ciertos servicios que deben instalarse en la misma vía pública, tales como el de alcantarillado y los de aprovisionamientos de agua y de gas, sino que también ella debe tenerse en cuenta en la construcción de los edificios, para calcular su altura, para el remate de los

cimientos, para el establecimiento del piso de la planta baja, y para la disposición de los sótanos, de los accesos y de los desagües.

Cuando la Administración ha establecido un sistema general de nivelaciones organizado según las necesidades de conjunto y de detalle que se haya debido prever, su aplicación podrá ser hecha sin dificultades y sin que se sienta la necesidad de nuevos cambios, los que son mucho más frecuentes é inevitables en el caso contrario, sin que se pueda hacerlos entonces sino causando trastornos de más ó menos importancia, tanto para los particulares como para la Administración, y originando especialmente para esta última, un aumento de gastos que de otro modo habrían sido evitados.

De ahí resulta precisamente la importancia de los planes generales de nivelación. Por eso dijimos también, en el capítulo anterior, que ellos proporcionan grandes ventajas para las Municipalidades y para los particulares. Para las primeras, porque les permite emprender y ejecutar con miras de conjunto, después de estudios más profundos y por consiguiente de aplicación más duradera, y, por lo mismo, menos dispendiosa, los trabajos de terraplenamiento ó desmonte que sean necesarios para facilitar la circulación en las calles y aceras ó para obras de saneamiento; y para los particulares, porque les proporciona indicaciones precisas para el establecimiento de los accesos ó de las salidas de los fundos ribereños á la vía pública, y los libra del peligro de ver sus casas soterradas ó elevadas con respecto al nivel de la vía pública después de haberlas levantado de conformidad con ésta.

La nivelación puede considerarse en dos fases: como disposición de la vía pública, y en sus relaciones con los edificios linderos de esa misma vía. En el primer sentido constituye una medida de carácter técnico administrativo, sujeta, generalmente, en cuanto á su adopción, á los mismos procedimientos que los planes de alineación. Excusamos decir que ese procedimiento no se halla reglamentado por ninguna disposición positiva, ya sea para el primero como para el segundo de los dos casos que acabamos de mencionar. El estudio de las nivelaciones ha figurado siempre entre los cometidos de nuestras corporaciones técnicas desde la antigua Comisión Topográfica hasta el moderno Departamento de Ingenieros. También el Reglamento de 1891 de la Junta de Montevideo le señala entre sus cometidos el de dictar reglas para la nivelación y alineación de las calles de la ciudad y de los caminos departamentales y vecinales del departamento; y agregaremos todavía, como recuerdo histórico-legal, que las Instrucciones de 1877 establecen que no se dará tramitación á ninguna solicitud con el objeto á que aquéllas se refieren, si no se acompaña del plano de nivelación de las calles de la planta urbana, avenidas y caminos, con el correspondiente proyecto de rasantes, que servirá para determinar la altura de las veredas y de los umbrales de las puertas de las casas que se edifiquen en la planta

urbana, y de la nivelación del afirmado de las avenidas y caminos. Pero es notorio que, á pesar de todo eso, en lo que á nuestra capital se refiere, poco han hecho hasta ahora nuestras oficinas técnicas en el desempeño de los citados cometidos. A este respecto vale la pena recordar algunos párrafos de una comunicación, dirigida al Superior Gobierno por la Dirección de Obras Públicas en Julio de 1864; ella

contribuirá á hacernos ver lo que hemos adelantado desde entonces

hasta la fecha, en esta materia tan importante y de tan múltiples aplicaciones de carácter público y privado.

« En esos permisos, decía la referida comunicación, se debe fijar la delineación y la nivelación que corresponda al nuevo edificio. Hasta ahora se había tenido que expedirlos sin base fija, sin formar un estudio general de toda la ciudad y guiándose solamente por la apreciación de las circunstancias locales. De esto han resultado necesariamente grandes irregularidades en la delineación, como en la calle del Cerro, y en la nivelación, como en la calle de las Piedras, aunque esa falta se nota en varias calles.

- « Para evitar esos inconvenientes era necesario formar un proyecto general, tanto de nivelación como de delineación, ya que ahora es posible. Á fin de que sean duraderos y eficaces los resultados de ese estudio, es indispensable colocar á ciertas distancias, en la ciudad, puntos fijos que sirvan de base en lo sucesivo á las nuevas construcciones.
- « Al efecto la Dirección tiene el honor de acompañar una muestra de placa. Si obtuviese la aprobación superior, podría colocarse una en cada esquina, como se hace con las tablillas de los nombres de las calles y con el número de la sección y de la manzana. La placa contendrá en números de hierro fundido la altura en que está colocada sobre el nivel del mar.
- « De ese modo, para dar la nivelación bastaría determinar la posición del edificio con respecto á las dos placas más próximas á uno y otro lado. Ésta es una base fundada en la misma naturaleza y que no puede variar, como sucedía á cada momento con el empedrado, con las veredas próximas y con las construcciones inmediatas que se tenían que tomar antes como punto de partida.
- « Las placas, no sólo serán útiles para la nivelación, sino también para la delineación de la ciudad, porque en el plano general que se forme se establecerán las distancias desde esa superficie fija y no expuesta á los accidentes del revoque de una casa, hasta el eje de la calle.
- « La colocación de los conductores para el gas será mucho más fácil; los caños maestros podrán construirse con la seguridad de que están colocados en la situación correspondiente; y para el día en que se provea de agua la ciudad, cada propietario podrá saber la fuerza con que pueda llegarle el agua á los diferentes puntos del edificio.
 - «Se evitará también el reparo que podrán tener algunos dueños de

terrenos para edificar en calles muy accidentadas por la duda de la posición definitiva que debe ocupar el edificio.

«Así estará en la verdadera línea, límite de la calle y á la altura conveniente.»

El Gobierno no pudo menos que aprobar las sensatas observaciones de la Dirección, como en efecto lo hizo en decreto de 15 de Julio del mismo mes y año, por el cual mandó que se colocasen sin demora las placas de nivelación y se procediese á los demás trabajos que con respecto á ésta se proyectaban.

Las placas se colocaron, y aunque no se dictó ningún reglamento para su conservación, como existe en otros países y se había dictado ya en el nuestro para la conservación de las de nomenclatura de las calles, todavía se conservan algunas en determinadas esquinas de la ciudad vieja y en alguna que otra de la nueva. Pero el entusiasmo duró poco; muy poco ha debido hacerse, pues es notorio que todavía hov se da la línea y el permiso en una forma tan empírica, tan primitiva y tan inconveniente como en el año 64, y tan poco se ha hecho, que nos consta que la Comisión de Estudios del puerto de esta ciudad se ha visto obligada á levantar ella misma los planos de la nivelación de Montevideo, por no existir en las oficinas técnicas ningún antecedente que pudiera utilizar. Y si algunas nivelaciones se habían estudiado anteriormente, es preciso reconocer que se estudiaron muy mal, ó muy poco caso se ha hecho de ellas para el establecimiento y disposición de nuestras vías urbanas, pues es notorio que varias veces se han corregido los niveles de algunas calles, y que á pesar de esos hay todavía barrios y cuadras que se inundan en cuanto llueve un poco fuerte. Y eso sin hablar de las abundantes pendientes, capaces de dejar sin resuello al peatón más resistente.

Pero dejando á un lado este abandono de nuestras oficinas técnicas, ya que no es nuestro objeto hacerles en este momento su proceso, pasemos á la otra faz, que, según antes hemos dicho, puede presentar la nivelación.

Considerada en sus relaciones con las propiedades linderas de la vía pública, es, como la alineación, una servidumbre, pero de natura-leza muy distinta á la de aquélla. La alineación tiene por objeto, como sabemos, obligar á los propietarios á que ajusten sus propiedades á la línea de la calle como medio de conservar la integridad de ésta é impedir que se formen en su límite salientes, huecos ó rincones que pueden ser perjudiciales. En una palabra, constituye ella una obligación impuesta á los particulares en favor de la vía pública, es decir, una verdadera servidumbre de vialidad.

No pasa así en el otro caso. Para la vía pública es completamente indiferente que las propiedades ribereñas se ajusten ó no á su nivel, y si los propietarios deben conformar á él sus construcciones, es tan

sólo en beneficio de éstas, es porque deben tener en cuenta la altura y la pendiente de la calle, no sólo para calcular la elevación de sus edificios y para el remate de sus cimientos, sino también para establecer la altura del piso de la planta baja, que no debe ser inferior al nivel de la vía pública, y para el establecimiento de los desagües y accesos de los edificios. En otros términos, la nivelación, en cuanto constituye una obligación para los propietarios ribereños, no es una servidumbre de vialidad, sino un gravamen establecido en beneficio de la edificación.

En ese carácter, la servidumbre de nivelación representa una carga mucho menos onerosa que la alineación, pues sólo se limita á dar á los particulares una línea que deberán tener presente en la disposición de sus edificios, sin que eso constituya en realidad ninguna limitación de su dominio ni en el goce de su propiedad, tanto más cuanto que la observancia de dicha línea no les limita la altura de la planta baja, con tal de que ésta no sea superior á aquélla, y más aún cuando, como entre nosotros sucede, ni siquiera está reglamentada como lo está en otros países la altura de los umbrales de las puertas.

De la analogía y estrecha relación, así como de la diferencia que presentan á la vez las dos servidumbres, resulta que, como medidas de vialidad relacionadas también con las propiedades linderas de la calle, deben estar sujetas á unas mismas formalidades y á unos mismos principios en cuanto se refiere á la formación y aprobación de los planos y á la solicitud y otorgamiento de las líneas individuales; pero que como la disposición de los edificios en todo lo que á la nivelación se refiere ó de ella depende no puede modificar ni perjudicar el establecimiento ni las condiciones de la vía pública, la servidumbre de que tratamos no envuelve ninguna limitación ni impone ninguna obligación en favor de dicha vía, sino que por el contrario es la disposición de esta última, del punto de vista de su nivelación, la que puede ocasionar en las mencionadas propiedades ciertas modificaciones cuyas consecuencias debemos examinar.

Como se comprende, el ajustar un edificio por primera vez á la nivelación de la calle no puede ofrecer dificultad alguna.

Pero no sucede lo mismo cuando, después de haber construído según aquella nivelación, se modifica ésta, ya sea en un sentido ó en otro, de manera que la mencionada construcción resulta más ó menos elevada ó soterrada con relación á la nueva rasante de la calle, con todas las consecuencias que este hecho lleve aparejadas, tales como dificultad del acceso á la vía pública, interrupción de los desagües, inundación de los fundos ribereños, descubrimiento de los cimientos, etc.

¿ Debe el propietario soportar esos perjuicios sin indemnización alguna?

Aunque hemos de tratar con más detención este punto, cuando estudie-

mos especialmente los daños producidos por las obras de vialidad, adelantaremos desde ahora la solución negativa.

La doctrina contraria que negaba toda indemnización, ya porque la Administración procedía dentro de su derecho al ejecutar tales trabajos, ó porque aquellos daños deben los propietarios soportarlos como una carga inherente á la vecindad de la vía pública, ó porque el propietario no tiene sobre aquélla ningún derecho que pueda ser lesionado por los trabajos hechos en aquella misma vía, tal doctrina, repetimos, está hoy completamente desacreditada, por ser inconciliable con los principios que las Constituciones y los Códigos modernos consagran sobre el derecho de propiedad.

Extractamos á continuación algunos párrafos de la brillante refutación que de aquel sistema hizo ante la Corte de Casación francesa el abogado general M. de Marchangy, y cuya argumentación incontrastable determinó la reacción producida desde entonces en la jurisprudencia contra la doctrina socialista que hasta entonces había predominado en ella.

« El goce es inseparable de la idea de propiedad, y una propiedad de la cual no se tuviese el derecho de gozar en el presente ó en el porvenir, no sería una propiedad. El goce sólo puede dar valor á la propiedad; él la vivifica, la fecunda, la anima, la pone en relación con el propietario. Atentar contra la propiedad es turbar el goce, y turbar el goce es recíprocamente paralizar el ejercicio de la propiedad, es anularla, es destruirla. La distinción sutil sobre la cual reposa en parte el sistema del demandante, es, pues, rechazada por la razón; y lo es por todas las leyes antiguas y modernas, todas las cuales confunden en la unión más estrecha y más íntima, la propiedad y el derecho de gozar, salvo los casos en que este derecho es legal ó convencionalmente suspendido, como en el usufructo ó la anticresis.

«El Código ha reproducido estos principios estableciendo, primero, que la propiedad es el derecho de gozar, y agregando luego que nadie puede ser obligado á ceder su propiedad, de donde debe sacarse la consecuencia que nadie puede ser obligado á ceder todo ó parte de su goce. Sería, pues, irracional é inicuo pretender que el Código Civil y la Constitución declarando la inviolabilidad de las propiedades privadas, y asegurando á los propietarios una previa indemnización para el caso en que el Gobierno tuviese necesidad de esas propiedades por causa de utilidad pública, no les hubiese garantido el goce de esas mismas propiedades; de donde resultaría que con tal de que no se arrebatase una piedra ó una teja á las casas de los ciudadanos, las Administraciones públicas y las autoridades locales podrían gratuitamente obstruir los accesos de las casas, hacerlas inabordables, enterrarlas y transformarlas en prisiones y en tumbas.

« Nosotros no podemos admitir que sea legalmente posible tratar con tanta arbitrariedad y desprecio los hogares del hombre social. «Si así fuese, esos respetables asilos de libertades legítimas, de tradiciones de familia y de ejemplos hereditarios, se verían á cada instante comprometidos por el capricho de un maire ó de un ingeniero que, bajo pretexto de utilidad pública, pondría en ejecución, para embellecimiento de las ciudades menos importantes, planos fantásticos, cuya vanidad administrativa y cuyas fantasías dispendiosas expiarían los ciudadanos; cada oficial municipal querría unir al recuerdo de su administración la ejecución de algún proyecto cualquiera; el uno querría nivelar calles desiguales, el otro querría suprimir una vía antigua para abrir una moderna, y en todas estas subversiones caprichosas las construcciones particulares cambiarían de habitudes, de valor, de posición....»

Esta argumentación nos parece de una fuerza incontrastable. Si los propietarios debiesen sufrir gratuitamente los perjuicios ocasionados por las obras de la vía pública y como compensación de los beneficios que esa misma vía les proporciona, ó si el Código Civil, al decir en su artículo 441 que el dominio queda subordinado á las prohibiciones que resultan de las leves ó los reglamentos, hubiese facultado á la Administración para obligar á los propietarios á soportar sin recurso alguno todos los perjuicios que las mencionadas obras les ocasionen, la propiedad sería el más inseguro y el más mudable de todos los derechos, y estaría expuesta á ser destruída ó anulada por completo en cualquier momento, lo que sería absolutamente contrario á los principios más elementales del derecho público y del privado. Bien está que la lev obligue á soportar gratuitamente ciertas servidumbres, porque las limitaciones de esta especie constituven un derecho de la sociedad; pero los daños ocasionados por los trabajos públicos, y los cuales no satisfacen directamente ninguna exigencia social, sino que se producen con motivo de la ejecución de alguna obra, no pueden constituir nunca sino un hecho que debe indemnizarse siempre que no se halle compensado por algún beneficio especial que la misma obra produzca al damnificado; y debe indemnizarse, tanto más cuanto que así lo exige el principio de la repartición equitativa de las cargas públicas, según el cual el sacrificio impuesto en el interés de todos, debe también ser costeado por todos.

§ 3.0

Altura de los edificios

SUMARIO: — Importancia de esta servidumbre. — Criterios para su aplicación. — Principio adoptado al efecto por nuestras leyes y las de otros países. — Fijación de la altura reglamentaria, desde y hasta donde debe medirse. — Edificios con fachadas á calles de distinto orden; casos que pueden presentarse. — Diferentes principios seguidos para determinar la altura en cada uno de ellos. — Caso en que las calles tengan niveles diferentes. — Si la servidumbre se aplica á todo el edificio. — En qué sentido debe regir sólo para la fachada. — Reglamentación de las cubiertas. — Irretroactividad de la servidumbre. — Construcciones exceptuadas. — Principios seguidos al respecto por nuestra legislación y las de otros países.

Con el trazado y anchura de las calles, se halla también relacionada la altura de los edificios que las bordan.

La altura excesiva de las construcciones es inconveniente para éstas, porque las hace sombrías é insalubres, y porque, como dice Fremy Ligneville, es difícil prever los acontecimientos que puede ocasionar, sea la falta de proporción en las construcciones muy altas, sea la dificultad de prestar los socorros necesarios á los pisos superiores en los casos de incendio. Pero, además de eso, compromete también la comodidad, la seguridad y la salubridad de la vía pública, porque interceptando la luz y el aire en las calles, las hace oscuras, malsanas y sombrías.

De manera, pues, que la elevación de los edificios debe reglamentarse de los puntos de vista que acabamos de indicar; y del primero no sólo debe limitarse la altura general de las construcciones, sino también el número de pisos que pueden establecerse dentro de la altura total reglamentaria y las dimensiones de los patios y aberturas destinados á dar luz y aire á las habitaciones y demás dependencias de los pisos inferiores.

Como luego veremos, nuestra legislación no ha previsto este segundo punto.

La importancia y la utilidad de esta servidumbre, que resulta de lo que acabamos de decir, es tanto mayor cuanto mayor es también la densidad de la población; porque, como se comprende, á medida que ésta aumenta, el valor de los edificios y su alquiler suben también, y tanto el deseo de la especulación ó del mayor lucro, como la falta de superficie, llevan á los propietarios á construir mayor número de pisos y aumentar así la altura de los edificios más de lo que permiten las conveniencias generales.

Pero si es necesario impedir las construcciones demasiado altas, también conviene prohibir las demasiado bajas, porque, como dice Cámera, si una excesiva elevación perjudicaría en extremo tanto para la seguridad como para la salud, una altura muy pequeña, además de hacer parecer muy pobres los edificios, perjudicaría mucho al ornato de la vía y á la grandiosidad y despejo que debe notarse en sus edificios, y en ciertos casos hasta puede contribuir también á hacer malsanas las habitaciones.

Hemos dicho que la altura máxima de los edificios debe reglamentarse según el ancho de la calle, y el principio es que la primera debe ser igual al segundo, de manera que la luz caiga bajo un ángulo de 45° y puedan estar iluminadas por el sol hasta las partes más bajas de los edificios. Pero este principio es susceptible de ciertas modificaciones en la práctica, porque el límite de la altura puede variar según la extensión y la situación de la ciudad, el clima y la salubridad del país.

Nuestra Ley de Construcciones en su artículo 11 dispone que la altura total de los edificios no excederá de 17 metros en las calles de menor ancho de 17 metros, y de 21 en las de 17 metros ó más, pudiendo elevarse hasta 22 en los boulevares y plazas; y en la práctica la diferencia ha resultado mayor en muchos casos, como lo es en todos los países, según la densidad de la población y las necesidades consiguientes de la edificación.

El reglamento para la altura de las casas, cubiertas y boardillas en la villa de París, establece que la altura máxima de los edificios será de 12 metros en las vías de menos de 7.80; de 15 metros en las de 7.80 á 9.74; de 18 en las de 9.74 á 20, y de 20 para las de igual ó de ancho superior.

En España la altura máxima es de 20 metros en las calles de primer orden, ó sea las que tienen por lo menos 20 metros de latitud; de 19 en las de segundo orden, que son las de 15 metros por lo menos y no llegan á 20; de 15 en las de tercer orden, que tienen más de 10 y menos de 15, y de 14 en las de cuarto orden, ó sea las de 5 metros por lo menos y no llegan á 10. Y el mismo ejemplo, con pequeñas diferencias de más ó menos, presentan las legislaciones de casi todos los países, por los motivos ya indicados.

La altura debe medirse, según el mismo artículo 11 antes citado, desde el pavimento de la vereda, y cuando ésta sea inclinada, desde el punto medio de su pendiente.

Pero si la ley indica desde, no dice hasta donde se medirá la altura determinada. A falta, pues, de disposición expresa, nos parece que debe suplirse el silencio de la ley con la interpretación más conforme á la naturaleza y objeto de la servidumbre de que tratamos, y que por consiguiente, la altura debe medirse hasta la cornisa superior de la fa-

chada. Así lo establece también la legislación española, que dice á este respecto lo siguiente: «Los propietarios podrán terminar las fachadas de sus casas, bien en una línea horizontal á la altura correspondiente al orden de la calle, bien colocando sobre la fachada frontones rectos ó curvos, escudos de armas, atributos, balaustradas y estatuas, á condición de que sean sólo elementos decorativos del conjunto de las fachadas, y no sirvan de pretextos para cometer abusos que estuvieran en discordancia con las reglas dictadas.» Igual interpretación nos parece que debe darse á la disposición francesa antes citada, la cual establece que serán comprendidas en la altura reglamentaria los entablamentos, los áticos y todas las construcciones á plomo de los muros de fachada.

Tampoco ha previsto nuestra legislación el caso muy frecuente de que las fachadas de los edificios tengan frente á dos ó más calles de distinto orden. Diferentes casos pueden presentarse á este respecto: que la casa haga esquina á dos calles de órdenes diferentes, inmediatos ó no; que la casa tenga frente á tres calles de órdenes diferentes, ó que el frente y el testero den á calles también de distinto orden.

En el primer caso, el decreto ya citado de la villa de París, sin distinguir si los órdenes son ó no inmediatos, establece que cuando un edificio esté situado en el ángulo de vías públicas de distinto ancho, podrá ser elevado sobre la vía más estrecha hasta la altura fijada para la más amplia, con tal de que la longitud de la parte de la fachada así elevada sobre la vía más estrecha no exceda de dos veces y media el ancho legal de esas vías.

La legislación española adopta un temperamento distinto, pues establece que las casas que hagan esquina á dos calles de órdenes diferentes, pero inmediatos, tomarán la altura que corresponda á la categoría de la calle por donde presenten mayor línea de fachada, corriendo á nivel la cornisa por toda la superficie de la finca sin banqueo de ninguna clase.

Según este principio, resultará que, como generalmente los edificios que hacen esquina presentan su mayor línea de fachada á la calle de menor ancho, será ésta la que determinará la altura en los dos frentes, de manera que en la calle más estrecha el edificio tendrá la altura correspondiente al ancho de la vía y en la más ancha una altura menor, no excediéndose, por consiguiente, en ninguno de los dos frentes la elevación correspondiente al ancho de la calle.

Con el sistema francés resultará, por el contrario, que en el frente á la calle más ancha la fachada tendrá la altura correspondiente á esa calle, y en el frente á la calle más estrecha tendrá también la elevación correspondiente a la calle más ancha, en una longitud que no exceda de dos veces y media el ancho de la vía más estrecha.

Es decir, que con el temperamento de la legislación española, el

caso más frecuente será que en la calle más ancha la fachada tenga una altura menor que la reglamentaria, lo que podrá ser un inconveniente del punto de vista del ornato, mientras que con el sistema de la legislación francesa, el edificio tendrá en el frente á la calle más estrecha una altura superior á la reglamentaria, lo que podrá ser un perjuicio para la higiene, aunque en realidad no parece que ese inconveniente puede tener en el caso mayor importancia.

Si al contrario de lo que hemos supuesto, la línea más larga de fachada estuviese en la calle más ancha, la altura del edificio en el frente á la calle más estrecha, según cualquiera de las dos legislaciones, sería la correspondiente á la vía más ancha, sin limitación ninguna, con arreglo á la legislación española, y en una longitud no mayor de dos veces y media el ancho de la vía más estrecha, según la legislación francesa. Pero como cuando el frente mayor da á la calle más ancha, el otro es generalmente pequeño, y pocas veces excederá de una longitud igual á la indicada en la legislación francesa, resulta que en tal caso las dos disposiciones darán en la práctica resultados más ó menos iguales.

En ambos casos pues, los dos sistemas pueden presentar su inconveniente, ya con respecto al ornato, ya con respecto á la higiene; de manera que lo más acertado sería adoptar de un modo general para todos los casos en que las esquinas den frente á calles de distinto orden, sean éstos seguidos ó no, una altura intermedia entre las correspondientes á cada uno de los dos órdenes, haciéndose lo mismo cuando el edificio resulte con esquina á tres calles.

Sin embargo la legislación española prevé también el caso en que las dos calles no sean de categorías inmediatas, y hace todavía dos subdivisiones según que medie un orden ó dos entre los de las dos calles. Para cuando medie un orden, establece que si la línea de la fachada tuviese más longitud por la de ancho inferior, se tomará la altura general correspondiente á la calle de orden intermedio; y si la línea mayor de la fachada fuese más larga que la calle de orden superior, á ésta se sujetará la altura total del edificio. Y para cuando medien dos órdenes entre los de cada calle, es decir, que una de éstas sea de primera y la otra de cuarto orden, establece á la vez que si la línea más larga da á la calle más inferior, se tomará la altura general correspondiente á las calles de tercer orden; que cuando la línea mayor dé á la calle más ancha, se adoptará para todo el edificio la altura correspondiente á esa misma calle; y cuando el edificio dé frente á tres calles, si éstas son de órdenes inmediatos sucesivos, se coronará el edificio con la altura correspondiente al orden intermedio, y si aquéllos no fuesen inmediatos, ó lo que es lo mismo, en revueltas de primero, segundo y cuarto orden, ó de primero, tercero y cuarto, se tomará la altura permitida para el segundo.

Determinada cuál debe ser la altura en esos casos, hay que indicar también cómo debe medirse aquélla cuando, como muy fácilmente puede suceder, las dos calles tengan niveles diferentes. En estos casos lo lógico sería tomar como punto de partida la mediana entre las cotas que deben servir de base para determinar la altura de los edificios en el frente de cada una de las dichas calles. Si en vez de adoptar una altura intermedia se adopta la correspondiente á alguna de las calles, se medirá en ésta según el procedimiento establecido para los casos generales, y la altura así determinada será la general del edificio.

También puede suceder, aunque este caso no es tan frecuente como los otros, que el edificio tenga frente y testero á calles de distinto orden. En este caso el principio más generalmente admitido es que el edificio debe tener en cada frente la altura que corresponda al ancho de la calle; pero mientras que algunas legislaciones no dicen cómo debe hacerse el retranqueo, otras, como la española, disponen que cuando las dos calles fuesen de órdenes inmediatos, se hará aquél á la segunda crujía por la más estrecha, y cuando los órdenes no fuesen seguidos, se hará el banqueo de fondo á los quince metros de distancia de los haces exteriores de fachada de la de orden superior, pudiéndose correr sólo uno de los pisos hasta la segunda crujía de la de orden inferior, por donde resultará dicho piso con sotabanco.

Establecida la altura de los edificios y los modos de medirla en los diferentes casos que pueden presentarse, veamos á qué parte de aquéllos debe aplicarse dicha servidumbre.

Nuestra ley dispone que la altura reglamentaria sólo se aplica al primer cuerpo del edificio, ó sea el frente de calle. Según este principio, detrás del frente se puede levantar las construcciones todo lo que se quiera, lo cual de ninguna manera debería ser permitido, pues esas elevaciones estarían en el mismo caso que las que se diesen á edificios situados detrás de la alineación, ó sea en el interior de las propiedades, y de las cuales dice con toda razón Guillaume, que deben prohibirse porque la limitación de la altura de las casas, aun cuando éstas no se hallen en el borde de la vía, interesa á la seguridad y á la salubridad públicas, pues si esa altura es muy considerable, hace difícil, sino imposible, en caso de incendio, el auxilio á las personas que habitan los pisos superiores, y sobre todo ella impide que el aire y la luz penetren en las habitaciones vecinas y en la del propio edificio, que serían así húmedas y malsanas.

Es cierto que la altura general de los edificios se mide siempre en la fachada; pero no porque detrás de ésta se pueda construir como se quiera, sino porque detrás de ella y fuera de la altura reglamentaria, se permite levantar las *cubiertas* de los edificios; pero en tal caso debe reglamentarse la construcción y aplicación de aquellas obras, que es lo que también falta en nuestra legislación.

La altura de las cubiertas puede reglamentarse de dos modos, ya sea dándole una medida fija, ya una medida variable según el ancho de la calle. El primer sistema es el seguido por la legislación española; el segundo por la francesa.

Sobre las alturas que quedan señaladas, dice la primera de esas legislaciones, no se consentirá ni exterior ni interiormente ningún género de construcciones más que las precisas para cubrir los edificios, entendiéndose que la máxima elevación que puede darse á las armaduras cuando no se construyan sotabancos, será la línea que resulta de unir el filo del vuelo de la cornisa á la altura reglamentaria con el tercio del tramo comprendido entre tres crujías, y que no se consentirá ninguna construcción fuera de la línea descrita. Los espacios que resulten libres entre cubiertas no se destinarán, bajo ningún pretexto, á viviendas, sino sólo á boardillas trasteras.

Y la legislación francesa dice á su vez lo siguiente: para los edificios construídos en el borde de la vía pública, el perfil de la cubierta, tanto sobre el frente como á los costados, no podrá pasar de un arco de círculo cuyo radio sería igual á la mitad del ancho legal ó efectivo de la vía pública, sin que ese radio pueda ser jamás superior á ocho metros 50 centímetros. Si el ancho de la vía es inferior á diez metros, el constructor tendrá, sin embargo, derecho á un radio mínimo de cinco metros. Cualesquiera que sean la forma y la altura de la cubierta, todos los salientes que pueda presentar deberán estar encerrados en el arco de círculo considerado como un gálibo (gabarit), de que no se podrá salir. El punto de partida del arco será tomado al aplomo del alineamiento del muro de fachada y el centro á la altura legal del edificio.

Como hemos dicho, este sistema regula la altura de las cubiertas por el ancho de la calle, y en ese sentido puede ser preferido al otro, al menos del punto de vista del ornato público.

Las disposiciones sobre altura de los edificios, como todas las emanadas de las autoridades públicas, no pueden tener efecto retroactivo; pero esta irretroactividad, como en el caso de las alineaciones, sólo podrá impedir que se considere como una contravención la existencia de un edificio cuya altura era perfectamente regular en la época de su construcción; mas no impedirá en ningún caso que á ese mismo edificio se apliquen las disposiciones nuevamente dictadas. Esto podrá conseguirse, como en el caso de la alineación, prohibiendo que la obra sea refaccionada ó consolidada á una altura mayor que la reglamentaria. En cuanto á la aplicación inmediata, haría necesaria la destrucción de la parte que excediese la altura legal, lo que podría constituir un daño indemnizable, pero no una expropiación, porque faltaría para esto la incorporación al dominio público del inmueble desapropiado.

Finalmente, nuestra ley, que tan poco ha reglamentado esta servidumbre de altura de los edificios, no ha olvidado una excepción que

consagran todas las legislaciones. Están exceptuados de la disposición precedente, dice el artículo 12 de la Ley de Construcciones, los edificios públicos y aquellos que por su naturaleza requieran construcciones especiales.

La excepción, en cuanto á los edificios públicos, se justifica, porque, en primer lugar, como esos edificios no forman nunca aglomeraciones, y como, por otra parte, se construyen generalmente en condiciones especiales de solidez, su elevación á una altura mayor que la ordinaria, no ofrece los inconvenientes que presentaría en los edificios particulares. En segundo lugar, como esos edificios suelen tener un carácter monumental y contribuyen al ornato y embellecimiento de las poblaciones, es razonable que se les pueda dar la elevación requerida por su arquitectura, tanto más cuanto que, como hemos dicho, no existirían, en ese caso los inconvenientes que puede haber en los otros.

La ley exceptúa también los edificios particulares que por su naturaleza requieran construcciones especiales. Esta otra excepción puede justificarse por razones más ó menos análogas á las anteriores, siempre que se trate de un edificio que por su destino especial deba ó pueda estar fuera de la altura reglamentaria. Pero aun así, la ley no ha debido exonerar por completo de la servidumbre á tales obras, sino que habría sido mucho más acertado haber dispuesto que en cada uno de esos casos se determinará en particular la altura que se dará á la construcción.

Es así como lo dispone también el decreto para la villa de París ya citado, el cual, en su artículo 26, después de exonerar de la servidumbre á los edificios públicos, agrega que, «para las construcciones que tengan un carácter monumental, ó por necesidades de arte, de ciencia ó de industria, la Administración podrá modificar las disposiciones relativas á la altura de los edificios, después de oído el Consejo general de construcciones civiles y con la aprobación del Ministerio del Interior.»

Nuestro Reglamento de construcciones de 1878 establece también un temperamento análogo, pero sólo con respecto á los edificios públicos y monumentos nucionales que excediesen de la altura general, sin perjuicio de que estén sometidos á lo que dispusiese en cada caso la Dirección General de Obras Públicas (artículo 16). Esa disposición puede considerarse vigente, puesto que no hay en la ley del 85 nada que la contraríe; pero en cuanto á los edificios particulares, que esa ley también ha excepcionado, cuando por su naturaleza requieren construcciones especiales, no existe limitación ninguna establecida de una manera expresa, así es que sólo podría resultar ella de lo dispuesto en el artículo 34 de la misma ley, según el cual la Dirección General de Obras Públicas podrá mandar suspender toda obra que no ofrezca la solidez y las garantías necesarias. Y es evidente que si las puede suspender, puede igualmente negar la aprobación de los proyectos respectivos cuando se presentan para el otorgamiento del permiso.

§ 4.0

Alcantarillado

SUMARIO: — Desagüe de las vías urbanas; modo de establecerlo, — Alcantarillado. — Condiciones en que se ha establecido ese servicio entre nosotros. — Faz legal de la cuestión. — La concesión de 1854; su carácter y sus efectos. — Cómo fué considerada por la ley del 56. — Ampliaciones de 1860; sus efectos. — Faz económica. — Arbitrariedad del sistema adoptado por la ley del 56 en cuanto al pago de las obras. — El alcantarillado como obra de utilidad pública. — Consecuencias de este principio. — Atenuaciones de la ley del 56 á la injusticia y onerosidad del impuesto. — Su error é ineficacia. — Carácter del impuesto. — Faz técnica. — Graves deficiencias del servicio á ese respecto.

Al tratar de las vías rurales dijimos que una de sus necesidades primordiales es la de dar salida á las aguas que por ellas discurren, y vimos también que para llenar esa necesidad es indispensable gravar las propiedades linderas con la servidumbre de desague, cuya servidumbre por regla general debe soportarse gratuitamente, aunque sin perjuicio de la indemnización de los daños que ella pueda ocasionar en ciertos casos.

El desagüe es igualmente indispensable para las vías urbanas, porque sin él las aguas se acumularían en esas vías, penetrarían más en su suelo y bajo la acción del tráfico disminuirían su resistencia, produciendo así el deterioro y hasta la destrucción de su afirmado. Esto, aparte de los beneficios que aquel mismo desagüe puede producir á las propiedades linderas evitando filtraciones que pueden ser perjudiciales á sus cimientos, é inundaciones más ó menos importantes y dañosas.

Pero á diferencia de lo que pasa con las vías rurales, las urbanas, por su condición especial, por la naturaleza y el destino de las propiedades que las bordan, no pueden proyectar sus aguas sobre éstas, sino que deben tener sus desagües propios, lo cual se consigue por medio del alcantarillado ó sea de los caños maestros, como lo llama nuestra legislación, y que consiste en una red de canales, acueductos ó tubos subterráneos destinados á recibir y conducir á puntos determinados las aguas lluvias de la vía pública, así como también las pluviales y servidas de las propiedades linderas.

El alcantarillado se halla instalado en esta capital en la ciudad vieja, en la nueva y en una pequeña parte de la novísima, habiendo sido establecido en condiciones completamente irregulares y anómalas.

En 1852 se presentó al Gobierno una solicitud pidiendo autorización

para establecer en las calles de la ciudad el servicio de caños maestros, que sería costeado por los particulares, quienes estarían obligados á pagar una cantidad fija por la vara de caño al frente de su casa y por el de comunicación desde la fachada del edificio hasta el colector de la calle. La concesión fué otorgada en 1854; pero como el Gobierno carecía de facultades para un otorgamiento semejante, que llevaba aparejado el establecimiento de un verdadero impuesto complicado con una servidumbre, desde que se obligaba á los propietarios á tomar la comunicación con el caño colector y á pagar la suma fijada en la concesión, cualquiera de cuyas imposiciones sólo podía ser autorizada por el legislador, — á fin de salvar esas dificultades, decíamos, se autorizó á la empresa peticionaria para hacer las instalaciones proyectadas, pero por su sola y exclusiva cuenta, siendo completamente voluntario para los propietarios el servirse ó no del alcantarillado de la calle.

Pero las dificultades legales no quedaban con eso completamente salvadas. El servicio se establecía con un carácter completamente particular y privado, de manera que el uso de la calle que se acordaba á la empresa concesionaria, constituía una verdadera servidumbre sobre el dominio público, que tampoco podría ser regularmente autorizada sino por disposición legislativa. Así es que la concesión otorgada sin ese requisito no podía constituir sino una simple concesión-permiso, esencialmente revocable á voluntad del Poder Ejecutivo, que no podía por sí solo obligarse en manera alguna á hacer un verdadero contrato con la empresa peticionaria.

Esto mismo fué implícitamente reconocido por la ley de caños maestros que se dictó recién dos años más tarde, es decir, en 1856, y por la cual se autorizó al Poder Ejecutivo para contratar la construcción de los caños subterráneos en las calles de Montevideo, sobre las bases de la propuesta presentada por el señor Arteaga, — es decir, la propuesta que había servido de base á la concesión de 1854.

Como se ve, el legislador declaraba implícitamente que esa concesión no había creado obligación alguna por parte del Estado en favor de la empresa permisionaria, y partiendo de ese antecedente autorizaba al Gobierno para contratar el servicio con cualquier empresa y sin más limitación que la de tomar por bases las mismas de la propuesta Arteaga, sin perjuicio de las adiciones ó modificaciones que, según veremos, establecía la misma ley.

El Gobierno no llegó nunca á celebrar nuevo contrato con empresa alguna; pero en 20 de Septiembre de 1860, la Junta de Montevideo, autorizada por aquél, pactó con la misma empresa Arteaga, algunas adiciones á la concesión de 1854, por las cuales se impusieron á dicha empresa ciertas condiciones técnicas para el establecimiento de los caños.

Se ha dicho que esas adiciones, lejos de importar una ratificación del

contrato del 54 y de subsanar las nulidades de que como tal adolecía este último, las dejó totalmente subsistentes, porque la ampliación del 60 fué también nula en su forma, por haberse hecho sin el requisito previo de la licitación pública que exigían las disposiciones á la sazón vigentes, y que eran: la ley de 11 de Julio de 1857 que autorizó al Gobierno para construir terraplenes, hacer nivelaciones y demás obras de higiene pública en los terrenos de la dársena y todos los de cualquier punto de la nueva y vieja ciudad en que esas obras fueren requeridas por la salubridad pública, el decreto de 17 de Septiembre de 1858 que se dictó á consecuencia de esa misma ley, y por último la de 25 de Junio de 1860 sobre licitación para obras públicas.

Pero nosotros no consideramos fundada esa objeción, porque, en primer lugar, aun cuando en virtud de esas disposiciones hubiese sido necesaria la licitación para la celebración del contrato, no lo era para ampliarlo, que fué lo que se hizo en 1860 con el de 1854, tanto más cuanto que este último pudo efectuarse legalmente sin tal requisito; en segundo lugar, porque el Gobierno pudo muy bien prescindir de la licitación impuesta por el decreto del 58 antes citado; y en cuanto á la ley de 25 de Junio de 1860, tampoco tenía aplicación al caso, porque esa ley se refiere á las obras que sean costeadas con las rentas generales ó departamentales, y las obras de que tratamos, no estaban ni están en ese caso, desde que eran costeadas directamente por los particulares; y en último término, se debe tener en cuenta que la falta de licitación, aun cuando es requerida por la ley, no produce nulidad absoluta por las razones que indicamos al tratar esta cuestión en la parte anterior de este Curso.

Pero si por esos fundamentos, para nosotros no es dudoso que la ampliación de 1860 importó una ratificación del contrato de 1854, el cual quedó por ese medio perfectamente saneado y perfeccionado, estamos perfectamente de acuerdo en que ni el contrato de 1854, ni la ampliación de 1860 concedieron ningún privilegio á la empresa, ni inhabilitaron, por consiguiente, al Gobierno ni á la Junta de Montevideo para celebrar nuevos convenios con el mismo objeto y con quien mejor les pareciere, ni para establecer el servicio en lo sucesivo como lo considerasen más conveniente, tanto más cuanto que habiéndose pactado la construcción del alcantarillado por unidad de medida, sin especificarse cantidad, era y es perfectamente aplicable al caso la disposición del artículo 1820 del Código Civil, según el cual, «si la obra encomendada se hubiese ajustado por precio ó medida sin determinar la cantidad cierta de número ó medida, tanto el que mandó hacer la obra, como el empresario, pueden dar por concluído el contrato pagándose el importe de la obra verificada. Por otra parte, y en apoyo de esta misma solución, los convenios antes citados establecen que los caños de comunicación son en todo tiempo de propiedad de los particulares, y que los colectores lo son también después de los diez años de construídos, ó sea después de vencido el plazo de la garantía á que está obligada la empresa.

Definida así la condición legal de la empresa y precisados los efectos de los referidos convenios, pasemos á examinar la cuestión en sus fases económica y técnica.

La concesión del 54, y lo mismo la ley del 56, que adoptó también las bases que habían servido para el otorgamiento de la primera, establecieron que el costo de las obras sería exclusivamente á cargo de los particulares, quienes deberían abonar un tanto por cada vara de caño colector al frente de su casa y por cada vara de caño de comunicación desde la fachada del edificio hasta el colector: 9 \$ 60 céntesimos por vara en uno y otro caso.

Prescindiendo de la anomalía que encierra la uniformidad de precio para dos caños de tan distinta importancia y tan distinto. costo, hay notoria injusticia en obligar á los propietarios á costear directamente el alcantarillado, pues si esa obligación puede imponerse en cuanto á los caños de comunicación, no es ni puede ser fundada tratándose de caños colectores que, si bien tienen su utilidad para los propietarios, la tienen ante todo para la comunidad.

El alcantarillado tiene su aplicación marcada para el desagüe de las vías públicas. La misma concesión del 54 ya hacía referencia al cuidado de las aberturas establecidas en las bocacalles para la salida de las aguas; y más tarde, por el Reglamento de Salubridad de 27 de Diciembre de 1865 se autorizó expresamente á la Junta para mandar practicar de cuadra en cuadra las aberturas ó bocas de tormenta necesarias en las calles públicas de la ciudad para dar salida á las aguas pluviales por los caños maestros, con la condición de que dichas aberturas se practiquen como lo recomienda la ciencia (artículo 5.º del citado Reglamento).

Aparte de esa aplicación en beneficio exclusivo de la vía pública, aun considerado el alcantarillado como medio de desagüe de las propiedades particulares, no sólo beneficia á estas últimas, sino que constituye al mismo tiempo una obra de interés y de beneficio común, dada su importancia para la higienización y salubrificación general de las poblaciones.

Por eso puede afirmarse que el sistema general de alcantarillado de la ciudad es una obra de utilidad pública, de interés colectivo, y en tal concepto debe ser costeado con los fondos de la colectividad, siendo de cargo de los particulares los caños de comunicación establecidos para el servicio exclusivo de cada propiedad. Por eso es inadmisible el sistema seguido por nuestra legislación en cuanto pone todas las obras á cargo directo y exclusivo de los propietarios, — como lo es igualmente al haber dispuesto que la empresa será propietaria de los

caños durante los diez años que dura la garantía, é implícitamente que después de los diez años pasan á ser de propiedad de los propietarios que los ha pagado. Esta propiedad privada del alcantarillado según la parte pagada por cada uno es también completamente inaceptable, pues tratándose de una obra situada en la vía pública, de utilidad pública también, y de aprovechamiento común, no es ni puede ser sino del dominio público, ó sea de la colectividad á quien directamente beneficia.

Se dirá acaso que la injusticia y onerosidad del impuesto se hallan compensadas con el carácter voluntario de aquél, pues que en la concesión de 1854 se estableció que el servicio del alcantarillado sólo sería abonado por los particulares que libremente quisiesen utilizarlo; y que en cuanto á la ley del 56, después de establecer de un modo general que los propietarios costearían el caño del frente de sus casas y desde el centro de la calle hasta la puerta, estableció dos clases de excepciones, una en cuanto al pago y otra en cuanto á la obligación de tomar el servicio, puesto que el artículo 3.º dispone que el propietario que rehusare llevar el caño hasta su puerta, abonará sin embargo la cantidad correspondiente al frente de su edificio; y el artículo siguiente dice á su vez que: No son comprendidos en la obligación que impone el artículo 3.º:

- 1.º Los que por defecto de construcción y el nivel del terreno en razón inversa á la corriente de los caños maestros no puedan hacer uso de ellos;
- 2.º Los propietarios de una sola finca sin giro comercial, arte, oficio ó profesión que les produzca;
 - 3.º Los propietarios cuyas casas tengan letrina; y
 - 4.º Los propietarios de terrenos improductivos.

Es indudable que la circunstancia de no ser obligatorio el impuesto podría atemperar en algo los defectos de éste; pero el medio de subsanar los inconvenientes apuntados no está en dejar á los particulares en la libertad de servirse ó no del caño colector, sino en disponer el pago en la forma que antes hemos indicado, es decir, gravando á la colectividad v á los particulares en la proporción que á cada uno debe corresponderle según el beneficio que respectivamente reciben. demás es remediar un mal con otro de distinto orden, pero no por eso menos grave, pues por razones muy fundadas de higiene y de salubridad general, el servicio del alcantarillado no puede ser sino obligatorio para todos; y si bien en la concesión del 54 se estableció con un carácter puramente voluntario, eso pudo explicarse porque aquel contrato carecía de la autorización legislativa que habría necesitado para imponerlo á los particulares, desde que en este caso habría envuelto el establecimiento de un verdadero impuesto y de una servidumbre que no podía ni puede ser establecido sino por el legislador. Pero no se explica ni puede tener explicación plausible el que la ley del 56 haya mantenido en términos más ó menos generales el carácter voluntario del servicio, como hemos visto que lo ha hecho al establecer las excepciones que antes hemos recordado y que son en su mayor parte inadmisibles.

Es verdad que esas excepciones han resultado ilusorias en la práctica, pues disposiciones posteriores han facultado al Gobierno 6 á la Junta de la capital para adoptar todas las medidas que considere necesarias para la higiene pública, entre las cuales está sin duda alguna la comunicación obligatoria con el alcantarillado de la calle (ley de 11 de Julio de 1857 ya citada, decreto de 17 de Septiembre de 1868, artículo 3.º, Reglamento de Salubridad aprobado por resolución de 27 de Diciembre de 1867, artículo 2.º y 3.º del Reglamento de 10 de Mayo de 1878 sobre casas de inquilinato).

Pero por lo mismo que el carácter voluntario del servicio ha desaparecido en la práctica por efecto de esas disposiciones, queda en todo su vigor la objeción sobre la injusticia y la onerosidad del impuesto en la forma en que ha sido establecido.

Fijada la obligación de pagar el impuesto, interesa saber si éste constituye un gravamen real sobre la propiedad, ó una deuda personal del propietario que establece ó á quien se le obliga á establecer la comunicación con el caño colector. En principio opinamos que por la naturaleza de aquel impuesto, debe pesar como una carga real sobre la propiedad; pero no nos parece que así sea dados los términos de la ley del 56.

El artículo 7.º de esa ley dispone, en efecto, que, en las transferencias de dominio de los edificios ó terrenos productivos, el comprador queda obligado á abonar al vendedor el importe de la contribución cuando no se pacta otra cosa.

Esa disposición es en cierto modo completamente inútil, porque ya se sabe que el costo del caño maestro, como el de todas las mejoras de la propiedad, forman parte de su precio de venta, y es en consecuencia abonado por todos los adquirentes sucesivos del inmueble; pero sirve para demostrar que el directamente obligado al pago es el propietario que establece la comunicación. Los compradores sucesivos, dice la ley, si otra cosa no se hubiese estipulado, sólo están obligados á abonar el importe de la obra al vendedor. Por consiguiente no tienen responsabilidad ninguna ante la empresa y menos con afectación forzosa de la propiedad, ni ante aquélla ni ante el vendedor.

Y pasando á la organización técnica, encontraremos que ésta es mucho más defectuosa todavía. Ni la concesión del 54, ni la ley del 56 establecieron condición alguna de ese carácter. La ley de 11 de Julio de 1857, que se dictó después, tampoco dijo nada especialmente sobre el alcantarillado, y el decreto de 17 de Septiembre de 1858 que se dictó

para la ejecución de aquélla, se limitó á facultar á la Junta para mandar construir válvulas para las bocas de los caños maestros y determinar en la costa del mar los parajes para el desagüe de los caños. Algunas condiciones se establecieron en las ampliaciones de 1860, aunque sin más resultado práctico, según lo hacía constar la Comisión de Salubridad en un informe producido en 1862, que el tener los caños construídos mayores dimensiones. Y por último, el Reglamento de Salubridad de 1865 sólo dispuso que se obligase al empresario á que los caños que construyese en adelante, fuesen de forma oval, estuviesen provistos de válvulas en sus desembocaduras, que llegasen hasta más allá de donde alcanzan las mareas más bajas y que dichos conductos fuesen lavados cada 24 horas con agua de pozo ó de mar. Posteriormente han tramitado nuevos informes y proyectos para mejorar este servicio; pero todas esas tentativas no han pasado de tales.

Han transcurrido cuarenta años desde que se dictó la ley de la materia, y el alcantarillado construído desde entonces, sin estudios previos de ninguna clase y sin que ni siquiera se hayan levantado los planos de nivelación y canalización indispensables en obras de tal naturaleza, está todavía gritando sus imperdonables deficiencias con las emanaciones fétidas de las costas y las que se desprenden de las bocas de desagüe de los edificios, especialmente según los vientos dominantes, á lo cual se agregan otras cosas de mayor cuantía, como las filtraciones y la infección de los aljibes, cuyas desastrosas consecuencias se habrían hecho sentir sobre la población, si el uso de aquéllos no hubiese sido tan generalmente reemplazado por la provisión de aguas corrientes, y las dificultades que hoy se tocan para el establecimiento del servicio en los diferentes puntos de la nueva ciudad en donde los desagües no se hallan favorecidos por las condiciones naturales del terreno.

§ 5.°

Obras en la vía pública

SUMARIO: — Condiciones en que dichas obras pueden ser efectuadas. — Fundamento legal de las limitaciones á que están sujetas. — Artículos 432 y 649 del Código Civil, 30 de la Ordenanza de Vialidad del 89 y Reglamento de empedrados. — Diferencia entre el permiso para edificar en el límite de la vía pública, y la autorización para ocupar dicha vía. — Condición precaria de esa autorización. — Excepción cuando ella ha sido dada en un contrato. — Diferencia entre la concesión-permiso y la concesión-contrato; ejemplos de una y otra. — Condiciones especia'es y generales que pueden imponer las autoridades según los casos, aun en las simples autorizaciones. — Disposiciones legales vigentes al respecto.

Los particulares tienen el derecho de construir en el límite de la vía pública, siempre que al hacerlo se ajusten á las diferentes disposiciones que reglamentan la edificación.

Pero, puede suceder que las obras no estén sobre los terrenos contiguos á la vía, sino sobre esta misma, como ocurre siempre que particulares ó empresas de ciertos servicios efectúan en aquélla algunos trabajos para instalaciones de diferentes clases, hechas ó que se ha de hacerlas ya sobre ó bajo la superficie de la calle.

Se puede hacer en la vía pública esa clase de obras, obteniendo previamente el permiso de las autoridades respectivas, que son las Juntas ó Comisiones Auxiliares, y sujetándose además á las condiciones que los reglamentos ó aquellas mismas autoridades impongan á los interesados.

Estos requisitos no se hallan establecidos directamente por ningún precepto de nuestra legislación positiva, pero resultan indirectamente de diferentes disposiciones, de carácter general algunas y otras de carácter puramente local.

En el primer caso están los artículos 432 y 649 del Código Civil, y en el segundo se hallan con respecto al municipio de Montevideo el artículo 30 de la Ordenanza de Vialidad de 25 de Abril de 1889 y el Reglamento de Empedrados de 20 de Julio de 1873.

La primera de las disposiciones citadas establece que el uso y goce que para el tránsito, riego, navegación y cualesquiera otros objetos lícitos corresponden á los particulares en las calles, plazas, puentes y caminos públicos, en el mar y sus riberas, en los ríos y arroyos, y generalmente en todos los bienes de uso público, estarán sujetos á las disposiciones de dicho Código y á los reglamentos generales y locales que sobre la materia se promulguen.

La segunda dispone que las Juntas E. Administrativas y las Comisiones Auxiliares de los respectivos pueblos tendrán en favor de los caminos, plazas ú otros lugares de uso público, la acción de denuncia de obra nueva concedida á los dueños; y según el decreto ya conocido de 13 de Agosto de 1868, las Juntas son las encargadas de la construcción, reparación y conservación de las calles, puentes, calzadas y caminos.

En virtud de esas disposiciones las Juntas tendrían el derecho de oponerse á cualquier obra que se pretendiese hacer en la vía pública, ó de reglamentar su ejecución ó su establecimiento en el caso que las consintieran.

Pero hay otra circunstancia: esas obras no podrán hacerse sin remover el empedrado, y éste, lo mismo que las veredas, no pueden ser removidos, ya sea por particulares, por las empresas de caños maestros, de aguas corrientes, tranvías ó cualesquiera otras que se establezcan, sin permiso de la Dirección de Obras Municipales y con sujeción á las condiciones que ésta establezca. El único caso que había sido exceptuado de la autorización previa era el relativo á las remociones hechas por las empresas de tranvías, en la parte de empedrado que aquéllas están obligadas á conservar según sus contratos respectivos, y con tal de que en las remociones no alterasen los niveles ni perjudicasen el resto del empedrado. (Artícules 1.º, 2.º y 4.º del Reglamento de Empedrados de 20 de Julio de 1873 y artículo 30 de la Ordenanza de Vialidad de 25 de Abril de 1889.)

De manera, pues, que, tanto porque el empedrado no se puede remover sin autorización previa, cuanto porque las Juntas pueden oponerse á la ocupación de las vías públicas con instalaciones ú obras pertenecientes á individuos ó empresas particulares, tales obras ó instalaciones no pueden ser hechas sin autorización previa.

Pero, á diferencia de lo que pasa cuando se edifica en terreno propio y en el límite de la vía pública, en cuyo caso el permiso no puede ser negado, cuando las obras deben ser hechas ó instaladas en aquella misma vía, la autorización puede negarse á juicio de la autoridad respectiva, y aun cuando se conceda no puede tener sino un carácter completamente precario, de manera que aquélla puede ser retirada en cualquier momento sin recurso alguno para el interesado ó permisionario, siempre que el interés de la vialidad ó alguna razón de utilidad pública exija aquel retiro.

La razón por la cual el permiso no puede negarse en el primer caso y sí en el segundo, no puede ser más lógica.

El que edifica en su terreno no hace sino ejercitar su derecho de propietario, de manera que el permiso no tiene en ese caso más objeto que garantir el que la obra se haga dentro de las condiciones generales de los reglamentos vigentes; y por otra parte, el propietario que edifica en el límite de la vía pública y da á su propiedad frente y salida hacia aquélla, no sólo no la perjudica, sino que hace de ella un uso conforme á su naturaleza y su destino. En el otro caso, se invade la vía pública con obras que pueden ser más ó menos perjudiciales á su establecimiento ó á su conservación, ó que podrán perjudicar al común aprovechamiento á que aquéllas están destinadas; los particulares no ejercitan un derecho, puesto que no pueden tenerlo á invadir el dominio público en aquellas condiciones, ni al ocuparlo en esa forma hacen de él un uso conforme á su destino.

Por todo eso, las autoridades encargadas de administrar y de cuidar ese dominio, son las únicas dueñas de apreciar si tales obras pueden ó no importar un perjuicio para aqué!, ú obstaculizar cualquier otro servicio en que aqué! pueda utilizarse, y de negar ó conceder, según eso, el permiso solicitado.

Por la misma razón, el permiso, aun cuando imponga ciertas condiciones ú obligaciones al permisionario, no puede ser sino esencialmente precario y revocable sin indemnización alguna. Se comprende, en efecto, que siendo él concedido en favor de un mero interés particular, no puede dar derecho alguno contra la Administración en el caso de que el interés de la vialidad ó cualquier otro motivo de utilidad pública hiciese necesaria la revocación de aquél.

Otra cosa sería, sin embargo, si la autorización para ocupar el dominio público, en vez de emanar de un simple permiso, emanase de algún contrato celebrado con la Administración para determinados servicios, como sucede, por ejemplo, con las instalaciones para el establecimiento de los tranvías, ó del alumbrado, ó para la distribución de aguas corrientes, etc., en cuyos casos aquella ocupación se halla autorizada por el contrato mismo y debe ser respetada como toda convención legalmente celebrada.

Conviene, pues, no confundir la simple autorización ó la concesión-permiso, con la concesión-contrato, puesto que una y otra tienen efectos muy distintos. La distinción ó clasificación podrá hacerse fácilmente consultando los antecedentes de cada caso y teniendo en cuenta que el contrato supone obligaciones y derechos correlativos en ambas partes, y que el asentimiento á lo solicitado por un individuo ó una empresa particular cualquiera, no tiene más efecto, cuando otra cosa no se ha estipulado, que el de permitir las obras proyectadas y de relevarlas de todo carácter de contravención de vialidad, que de otro modo tendrían; pero, así como no obliga al solicitante á mantener las obras ó el servicio para que han sido hechas, tampoco obliga á la Administración á mantener el permiso cuando algún servicio público ó el interés de la misma vialidad se oponen á ello.

Asi, por ejemplo, la autorización dada en 1886 á la primitiva empresa de luz eléctrica para establecer en la vía pública los cables necesarios para ese servicio, que la empresa se proponía establecer con un carácter completamente particular y voluntario tanto para ella como para el público, era un simple permiso; y en el mismo caso estaba la primitiva concesión otorgada en 1854 á la empresa de caños maestros; en cambio, es un verdadero contrato para el establecimiento de un servicio público, el celebrado en 1887 por la misma empresa de luz eléctrica con el Poder Ejecutivo, como lo fué también la concesión de aguas corrientes, otorgada á la empresa respectiva en 4 de Diciembre de 1867 y ampliada más tarde en 1882.

Hemos dicho que las Juntas, al conceder el permiso para hacer en la vía pública instalaciones de carácter particular, pueden imponer á los permisionarios las condiciones que consideren necesarias, á fin de que dichas obras no perjudiquen el uso á que está destinada la primera; y lo mismo pue le hacerse en los casos de concesiones á empresas particulares para el establecimiento de determinados servicios públicos. Esas condiciones, en su mayor parte, varían en cada caso según las obras de que se trate; pero hay algunas que son generales, en cuyo caso están las relativas á la remoción y conservación del empedrado.

Á este respecto establece la Ordenanza de Vialidad ya citada, que no se podrá remover ninguna vereda ni empedrado de las calles, sin especial autorización de la Dirección de Obras Municipales y con sujeción á las condiciones que ella establezca, y que una vez removidos, deberán ajustarse ó restablecerse en las mejores condiciones, á satisfacción completa de la Inspección técnica de Obras Municipales, la cual, á su vez, será responsabilizada para el fiel cumplimiento de esta disposición, conforme á las instrucciones previamente expedidas. (Artículo 30.)

Si el restablecimiento no fuese completo, agrega esa misma disposición, se intimará nuevamente para que dentro de 24 horas se proceda á hacerlo á satisfacción, fijando plazo breve; si no se hiciese, se impondrá una multa de cuatro pesos y se ordenará la ejecución dentro de 24 horas, con multa de 10 pesos á los renitentes, hasta que se ejecute la obra á satisfacción, conforme á las instrucciones expedidas previamente por la Inspección técnica.

El Reglamento de empedrados de 1873 había exonerado del permiso previo las remociones que hubieran de hacerse por las empresas de tranvías en la parte de empedrado que éstas están obligadas á conservar en perfecto estado, y siempre que esas remociones no alterasen los niveles ni perjudicasen el resto del empedrado. Pero esa excepción no ha sido mantenida por la Ordenanza de 1889, que, como hemos visto, es general y absoluta, de manera que debe entenderse que ha derogado aquélla.

Cuando el empedrado que haya de removerse correspondiese al que los contratistas deben conservar dentro del plazo señalado, los interesados además de solicitar el permiso para la remoción, deberán entenderse con el contratista que corresponda, para que no sólo no se considere exonerado de sus compromisos, sino para que trate de hacer el trabajo, y en caso de no arreglarse con el interesado, lo vigile. Este procedimiento está indicado en el artículo 3,º del Reglamento citado y debe considerarse vigente, por no haber sido modificado por ninguna disposición posterior.

Cuando las obras que hayan de ejecutarse en la vía pública por las empresas de tranvías ó los contratistas de empedrados sean ordenadas por la Junta en virtud de las obligaciones de conservación del pavimento construído por aquéllas, deberán proceder á ejecutarlas dentro de 24 horas, bajo pena de diez pesos de multa por la primera vez, procediéndose en caso de omisión ó resistencia como en el caso del artículo 30. (Artículo 33 de la Ordenanza de 1889.)

§ 6.º

Desagüe de los edificios

SUMARIO: — Derecho de verter las aguas lluvias sobre la vía pública. — Artículo 594 del Código Civil. — Reglamentación de la caída de dichas aguas. — Aguas servidas. — Prohibición de arrojarlas á la vía pública. — Condiciones en que puede establecerse su salida. — Disposiciones legales.

El Código Civil establece en su artículo 594 que no hay servidumbre legal de aguas pluviales, y que los propietarios deben disponer los techos de sus edificios de manera que dichas aguas caigan en sus predios con ó sin salida á la calle.

Esta disposición consigna implícitamente el derecho de los propietarios á dar salida á la vía pública á todas las aguas lluvias, puesto que no hay razón alguna para distinguir entre las que descienden de los techos y las que caen directamente sobre los patios de las casas. Así resulta también del Reglamento de Salubridad de esta Capital, el cual en su artículo 14 dispone que la Dirección del ramo podrá ordenar la nivelación de los patios que sea necesaria para conducir las aguas pluviales á la vía pública. (Ordenanza de 27 de Diciembre de 1865.)

No existe en nuestro Derecho positivo ninguna disposición que reglamente la caída de las aguas que descienden de los techos. En otros países, á fin de evitar la incomodidad que aquéllas pueden ocasionar á los transeuntes y los daños que pueden causar á las veredas, las

ordenanzas municipales disponen la colocación de canalones destinados á recibir dichas aguas, las que descienden luego hasta la vía pública por medio de tubos colocados en el interior de las fachadas, ó más bien, para no debilitar el muro de aquélla y evitar las filtraciones que por picaduras ó deterioro de los mencionados tubos suelen ocurrir, colocados al exterior siguiendo el pavimento de la pared hasta desaguar en la parte inferior de ésta ó en el exterior de la vereda, de manera que no perjudiquen á la circulación.

La verdad es que hasta ahora no se ha hecho sentir muy vivamente entre nosotros la conveniencia de una reglamentación semejante, pues la necesidad de aprovechar el agua de lluvia para los aljibes y luego el uso, han hecho que los techos se dispongan de manera que aquéllas caigan siempre dentro del interior de los edificios, dando salida á las sobrantes por el piso de la planta baja, ó más comunmente, por las rejillas de los patios, al alcantarillado de la calle.

Pero si no está reglamentada la caída, en cuanto á la salida de las aguas procedentes del interior de los edificios, debe tenerse presente que el artículo 17 de la Ley de Construcciones prohibe que se interrumpan las veredas con aberturas ó caños de desagüe, los que tampoco pueden colocarse debajo de aquéllas y con salida á la calzada, desde que á esto se oponen los cordones que según el artículo 19 de la misma ley deben limitar las aceras.

Por lo demás, si en principio y con arreglo al Derecho positivo puede ser permitido desaguar las aguas lluvias en la vía pública, llenando las condiciones reglamentarias, porque ese es uno de los usos á que por su naturaleza deben estar destinadas esas vías, las aguas servidas están en muy distinto caso, y su salida, por razón muy obvia, no puede ser sino subterránea y al alcantarillado de la vía pública, sin que en ningún caso sea permitido arrojarlas á la superficie de ésta, hecho que castigan con multa ó prisión en su defecto, tanto la Ordenanza Municipal de 17 de Junio del 89 (artículo 22), como el Reglamento de Salubridad del 65 (artículo 12), y el Código Penal en el número 8 del artículo 413.

SECCIÓN II

Disposiciones relativas á la libertad, comodidad y seguridad del tránsito

§ 1.º

Obras contiguas á la vía pública

SUMARIO: — Necesidad de recabar el permiso previo para toda obra contigua á la vía pública. — Objeto de ese requisito. — Consecuencias. — Casos en que el permiso debe ó no ser acompañado de la línea y la rasante. — Casos en que la solicitud debe ser acompañada de los planos de las obras. — Cómo debe presentarse la solicitud. — Recaudos que deben acompañarla. — Tramitación á que está sujeta la solicitud. — Procedimiento fijado por la ley del 85. — Reforma introducida por la Ordenanza del 89. — Crítica. — Observaciones que pueden hacer las oficinas técnicas á los proyectos presentados: a) según la ley del 85; b) según la Ordenanza del 89. — Confusión que reina en esta materia. — Necesidad de reglamentar en forma las atribuciones de las autoridades municipales. — Otorgamiento del permiso. — Duración de este último. — Denegación del permiso. — Recursos. — Obras que pueden ser hechas sin autorización previa. — Oscuridad de las disposiciones que rigen al respecto. — Necesidad de una reglamentación más precisa.

Al tratar de las alineaciones vimos también que como medio de hacer efectiva esa servidumbre, se impone á los particulares que deseen levantar construcciones ó hacer obras contiguas á la vía pública, la obligación de solicitar el permiso respectivo, ya de la Junta ó de la Comisión Auxiliar que corresponda.

Pero esa obligación tiene también otros dos fines: uno, es velar por la observancia de las disposiciones de salubridad á que se debe sujetar las construcciones, y otro, impedir que las obras se lleven á efecto en condiciones que puedan constituir un peligro para la seguridad de los propios edificios ó del tránsito inmediato por la vía pública, ó violando disposiciones dictadas para el ornato de esta última. En esos conceptos debemos decir dos palabras sobre la obligación á que nos hemos referido.

De los diferentes fines que según acabamos de decir tiene el requisito del permiso, resulta que habrá casos en que deberá ser acompañado de la alineación y rasante; otros en que bastará con el primero, y que habrá también algunos en que no se necesitará ninguna de esas tres cosas.

Como obligación general el artículo 1.º de la Ley de Construcciones de 8 de Julio de 1885, establece que toda persona que haya de edificar, reedificar ó refaccionar edificios, abrir puertas ó ventanas al frente de ellos, alterar la forma ó dimensiones de las existentes, cercar terrenos y construir ó reformar veredas, deberá solicitar el correspondiente permiso de la Junta ó de la Comisión Auxiliar en su caso.

De acuerdo con lo que dispone el artículo 7.º de la misma ley, se deberá también solicitar la línea y la rasante de la calle cuando se haya de efectuar obras que á ellas deban ajustarse, como la construcción y consolidación de los cimientos, así como las del muro de cerramiento ó de fachada de la planta baja, — bastando en los demás casos con obtener sólo el permiso.

En los casos en que es obligatorio este último, puede suceder también que la solicitud deba ó no ser acompañada con los planos de las obras proyectadas.

A la solicitud que deberá presentarse por escrito, dice el artículo 2.º, se acompañará los planos de la obra que se proyecte construir, siempre que se trate de edificar, reedificar, refaccionar, ó abrir puertas, ventanas, etc., ó alterar la forma de las existentes; no siendo necesaria la presentación de dichos planos para los simples cercos, veredas y cambio de aberturas, toda vez que no se alteren sus dimensiones, como así mismo para las construcciones ligeras de carácter provisional que no forman parte del cuerpo de un edificio en el interior de ellos, y las construcciones rurales.

Los planos se deberá presentarlos en la forma y condiciones que indica el artículo 3.º, á saber:

Duplicados y dibujados en papel apropiado ó tela de calcar, firmados ambos por el propietario y constructor de la obra y acompañados de los siguientes cortes:

- 1.º Planta de cada uno de los cuerpos del edificio, á una escala no menor de 1 centímetro;
 - 2.º Elevación ó frentes en una escala igual;
- 3.º Dos cortes al menos en la misma escala que demuestren las construcciones interiores;
- 4.º Si la importancia de la construcción exigiera algún dibujo de detalle á juicio de la Oficina, se presentará en una escala no menor de 5 centímetros;
- 5.º Si se tratase de construcción ó refacción se indicará en la planta ó plantas respectivas con tinta negra la parte de edificio que se deje intacta; con tinta amarilla la parte que se va á demoler, y con carmín la obra nueva que se proyecta construir.

Además, los planos deberán presentarse minuciosamente acotados y determinarán con la exactitud posible la ubicación del terreno, acompañándolos de una memoria descriptiva, firmada también por el pro-

pietario y el constructor, la que expresará clara y sucintamente las dimensiones del local, amanzanamiento, la forma de los trabajos que se proponen practicar, calidad de los materiales que van á emplearse, la profundidad á que se halla la capa sólida del terreno que debe soportar el edificio, sistema de los cimientos y fuerza de las mezclas que se van á emplear.

Presentada la solicitud en la forma que queda indicada, debe ser sometida á la tramitación reglamentaria para la aprobación del proyecto y otorgamiento del permiso correspondiente.

Esa tramitación se limita, según los artículos 2.º y 4.º de la ley del 85, á someter la solicitud con los demás antecedentes acompañados, al examen de la Dirección General de Obras Públicas, y si esta oficina aprueba ó autoriza la ejecución de los proyectos, la Junta otorga el permiso solicitado previo pago del impuesto que la misma ley fija.

Pero ese procedimiento, como todas las disposiciones de dicha ley, sólo rige para la Capital, pues en cuanto á los departamentos de campaña, la misma ley establece que sólo regirá cuando el Poder Ejecutivo lo resuelva, según la importancia de la localidad, debiendo en tal caso nombrar las Inspecciones técnicas departamentales, creadas por el decreto de 5 de Marzo de 1875. Pero á pesar de ser aquel procedimiento el que debe regir en el departamento de la Capital, ha sido abandonado, siguiéndose actualmente el establecido por la Ordenanza Municipal de construcciones de 20 de Febrero de 1889, aprobada por el Superior Gobierno el 24 de Abril del mismo año.

Esa Ordenanza dispone al respecto lo siguiente:

- 1.º Antes de hacerse la entrega del proyecto de obras, según determina el artículo 4.º de la Ley de Construcciones, serán sometidos todos los antecedentes en expediente, á informe de la Inspección técnica de Obras Municipales, para que haga las advertencias del caso, si hubiera algo en contravención de la ley ó de los reglamentos municipales;
- 2.º Luego de informado el asunto según dispone el artículo anterior, se pasará á la Dirección de Salubridad para que por medio de su Inspección técnica dictamine con sujeción á los reglamentos vigentes, en todo cuanto se relaciona con la salubridad, haciendo las prevenciones necesarias y devolviendo el expediente á la Dirección General de Obras Municipales;
- 3.º Si ninguna de las dos Oficinas encontrase reparo que oponer al proyecto, ó el interesado se conformase con el dictamen de las expresadas Oficinas, se procederá según dispone el artículo 4.º de la Ley de Construcciones;
- 4.º Si el interesado no se conformase con lo dictaminado por las Oficinas Municipales, se suspenderá la entrega del proyecto hasta que se subsanen los defectos ó inconvenientes apuntados;
 - 5.º Ningún permiso es válido ni puede ejecutarse por el interesado

ó por el constructor si no ha pasado por la tramitación municipal prescripta en los artículos anteriores.

Como se ve, esa Ordenanza, al establecer que las solicitudes con los proyectos acompañados serán sometidos al examen de las Oficinas técnicas de la Dirección General de O. Municipales y al de la Dirección de Salubridad, no excluye de una manera expresa la intervención dada á la Dirección de Obras Públicas por el artículo 2.º de la ley del 85.

Pero el fin de dicha Ordenanza, según resulta de sus propios considerandos y de la nota con que se elevó al Gobierno, fué precisamente suprimir la intervención de las Oficinas técnicas dependientes del Ejecutivo, lo cual se consideraba innecesario, por disponer la Junta de personal científico suficientemente preparado para llenar las funciones del caso. Además, en los considerandos mencionados se invoca también como fundamento, el decreto de 27 de Junio de 1885, el cual, como medio de dar más unidad al servicio y simplificar los trámites, suprimió la ingerencia de la Dirección de Obras Públicas, ordenando que la inspección de las construcciones quedase exclusivamente á cargo de la Junta.

Pero sin dejar de reconocer que, tanto ese decreto como la Ordenanza citada, establecen el procedimiento más acertado por las razones que quedan expresadas, ese procedimiento es por ahora ilegal, porque es contrario al indicado en la Ley de Construcciones. El decreto de 27 de Junio que se invoca como uno de los fundamentos legales de la Ordenanza, fué derogado, aunque esa derogación no se haya respetado, por la citada ley que se dictó diez ó doce días después, es decir, el 8 de Julio, lo que es verdaderamente extraño, pues no se concibe que se modificase tan pronto una disposición que acababa de ser dictada por razones de conveniencia indiscutible, y en virtud de las cuales se había abolido precisamente la práctica que la ley restableció unos días después.

En cuanto á la creación de las Inspecciones técnicas departamentales, que también invoca la Ordenanza como otro de sus fundamentos, sólo puede demostrar la ilegalidad de esa disposición en la parte referida, pues la Ley de Construcciones, consecuente con su artículo 4.º, que da intervención á la Dirección de Obras Públicas, creó las referidas Inspecciones como dependencias de aquella Dirección, mientras que la Ordenanza se propuso eliminar la intervención de aquella oficina, sometiendo los proyectos solamente al examen de las reparticiones técnicas municipales.

De manera, pues, que, cumpliéndose la ley del 85, que no ha podido ser derogada por la Ordenanza Municipal del 89, la oficina llamada á intervenir en la aprobación de los proyectos y vigilancia de las obras particulares, sería el Departamento de Ingenieros, que ha sustituído en sus funciones á la extinguida Dirección de Obras Públicas. Pero, lo repetimos, el procedimiento seguido es el establecido en la disposición municipal citada; procedimiento que, si no es el legal, por lo que queda dicho, es al menos el más acertado.

La Ley de Construcciones no dice de una manera expresa cuáles son las objeciones que podrá hacer la Dirección á los proyectos presentados, si únicamente las que se refieran á defectos que importen una contravención á las disposiciones expresas vigentes, ó si pueden recaer también sobre faltas que no tengan ese carácter, aunque puedan presentar sus inconvenientes, ya en cuanto á la seguridad ó solidez del edificio, como á su salubridad. Por ejemplo: la ley no limita la altura de los edificios detrás de la fachada. ¿ Podría la Dirección de Obras Públicas negar la aprobación á un proyecto, alegando que la altura que se quiere dar á la construcción detrás de su primer cuerpo es excesiva?

La cuestión nos parece que está resuelta en el artículo 34 de la misma ley, el cual autoriza á la Dirección de Obras Públicas, no sólo para suspender cualquier obra que no se ajuste al proyecto aprobado y á las disposiciones de la misma ley, sino también las que por defectos de construcción, ó empleo de malos materiales, no ofrezcan la solidez ó garantías necesarias. Y como dijimos en el parágrafo anterior, si la Dirección puede suspender las obras por las razones indicadas, también podrá negar su aprobación á los proyectos por aquellos mismos motivos. Ese mismo principio se aplicaría á los defectos que, sin constituir una violación de disposiciones expresas de salubridad, fuesen sin embargo un inconveniente de este último punto de vista.

En cuanto á la Dirección de Obras Municipales y Dirección de Salubridad, en el procedimiento de la Ordenanza Municipal del 89, deberán sujetarse como esa misma disposición lo dice, á lo que establezcan las leyes y los reglamentos municipales; de modo que podrán observar ó mandar que se subsanen los defectos del proyecto, que contravengan disposiciones expresas de las leyes ó reglamentos, pero no los que no se hallen en ese caso; á nuestro juicio no podrían imponer al propietario ninguna obligación que no estuviese expresamente establecida, pues el artículo 34 antes citado, rige solamente para la Dirección de Obras Públicas, y no lo podría aplicar la Junta, ni hay ley ni disposición alguna que faculte á esa corporación ó á sus dependencias, para imponer obligaciones que considere del caso por razones de tal 6 cual orden, aunque aquéllas no estén expresamente impuestas.

Sabemos, sin embargo, que en la práctica no sucede así, y que en virtud de la Ordenanza de Construcciones, se ha eliminado la intervención que la ley da á la Dirección de Obras Públicas, desempeñando la Junta las funciones y atribuyéndose los derechos que la ley del 85 da á la primera de esas reparticiones.

De todo lo cual se deduce que reina en esta materia, como en muchas otras, un verdadero desorden, que habría gran conveniencia en suprimir, por medio de disposiciones claras, precisas y previsoras, que satisfagan las exigencias de este servicio en lo fundamental, sin que adolezcan de los vicios de forma que hoy presentan.

Autorizada la ejecución del proyecto, se hace entrega de él al interesado, previo pago del derecho que la misma lev establece, y archivándose la copia acompañada. Después que ésta ha sido archivada no podrá introducirse en el proyecto modificación alguna sin previa autorización y anotación en el plano y memoria correspondientes.

El permiso, una vez que ha sido concedido, no dura indefinidamente. El artículo 31 establece que sólo durará seis meses, pasado cuyo término, si no se hubiese dado comienzo á los trabajos, deberá revalidarse. Esta limitación se explica, porque pueden haber cambiado las condiciones en que los permisos fueron concedidos las disposiciones de la vía pública pueden haber sido modificadas, como también las que reglamentan las construcciones, y el modo de facilitar y de extender su aplicación, es limitar la duración del permiso, á fin de aplicarlas á todas aquellas construcciones no empezadas todavía.

Cilleuls alega como fundamento de la disposición análoga contenida en los reglamentos franceses, que ella se funda en las conveniencias del servicio público, las que se oponen á que se tenga que vigilar durante un tiempo ilimitado á fin de comprobar si los interesados han empezado sus construcciones y las llevan á cabo con arreglo á las condiciones fijadas en el permiso respectivo. Es una razón que también puede tener su valor en ciertos casos.

Es notorio que nuestro legislador, salvo algunos casos muy limitados, no se ha preocupado de establecer y de reglamentar los recursos de que pueden ser susceptibles las resoluciones dictadas por las autoridades administrativas.

Esa omisión se observa también en el caso especial de que ahora tratamos y todos los demás á que puede dar lugar la Ley de Construcciones. ¿Qué hará entonces el propietario que considere que la Junta no ha tenido el derecho de imponerle tales ó cuales modificaciones al proyecto, ó de negarle el permiso por no haber el propietario aceptado las modificaciones ordenadas por dicha corporación, ó que considere que aun cuando la Junta estuviese facultada para ordenarlas, no tuviesen razón de ser?

Nos parece indudable que aun cuando la ley no establece ningún recurso, el interesado podría interponerlo, porque no hay ley que lo prohiba, y porque él constituiría un medio de defensa tanto más admisible cuanto que la misma Constitución establece en su artículo 142 que todo ciudadano tiene el derecho de petición para ante todas y cada una de las autoridades del Estado,

El recurso se entablaría ante la autoridad que hubiese dictado la resolución recurrida; y en caso de ser desestimada la petición, el interesado podría continuarlo ante las autoridades superiores, hasta haber agotado la vía administrativa, según lo dijimos en la parte anterior de este Curso, al tratar de la jurisdicción en materia de obras públicas.

Si en dicha vía no hubiese conseguido su obieto, el postulante podría acudir ante la judicial, siempre que se tratase de una cuestión de derecho; si se negase, por ejemplo, á la autoridad administrativa la facultad de dictar la resolución reclamada. Se trataría entonces de una contienda que aun cuando fuese de carácter administrativo, debería ser resuelta, á falta de jueces especiales, por los ordinarios, y según los procedimientos de esa misma clase, como lo establecimos también en la oportunidad que hemos recordado en el párrafo anterior. Pero si se tratase de hechos cuva apreciación corresponde libremente á la autoridad administrativa, que son por lo tanto de jurisdicción graciosa, en tal caso no podría haber recurso alguno por la vía contenciosa judicial, ni administrativa si esta última se hallase establecida. Sería uno de esos casos si por ejemplo, usando la Dirección de Obras Públicas ó el Departamento que la representa, de la facultad que le acuerda el artículo 34 de la lev, al autorizarla para mandar suspender toda obra que no ofrezca la suficiente solidez, ó adolezca de defectos de construcción, se discutiese si tales defectos ó tal falta de solidez existiesen ó no.

Dijimos también que hay obras que pueden ser hechas sin autorización previa de ninguna clase. A este respecto la ley no es suficientemente clara ni precisa, pues si bien no ofrece duda alguna en cuanto á las obras en la fachada ni á las que importen una modificación en los planos aprobados, pues de los artículos 1.º y 5.º resulta claramente la obligación de solicitar permiso previo para todas las obras que se hallen en cualquiera de esos casos, no sucede lo mismo en cuanto á las que se hallen en caso distinto, es decir, que no modifiquen los planos aprobados ó correspondan al interior del edificio.

Supongamos que se trate de hacer en el interior de esa parte una ó más aberturas para puertas ó ventanas. ¿Se podrá hacerlas sin permiso? Según el artículo 1.º, la afirmativa no es dudosa, porque esa disposición sólo se refiere á los permisos para edificar, reedificar ó refaccionar, ó á las aberturas en la fachada, en ninguno de cuyos casos se halla el que hemos supuesto. Pero, en cambio, según el artículo 5.º, el permiso sería necesario, porque esas aberturas importarían una modificación en el plano y memorias primitivamente aprobados. Y lo que pasa en ese caso ocurre también en muchos otros, como, por ejemplo, si se tratase de hacer un aljibe, de quitar un tabique, de poner una claraboya, de abrir ó ensanchar una abertura, para dar luz y aire á los pisos inferiores, etc., etc.

Más aún: el artículo 2.º dice que no hay necesidad de acompañar los planos para las construcciones ligeras de carácter provisional, que no forman parte del cuerpo de un edificio en el interior de ellos, y para las construcciones rurales. Evidentemente, al excluir los planos de la solicitud del permiso, es porque éste debe presentarse, pues si el artículo 2.º supusiese que el permiso no debe ser solicitado para las obras provisionales, no tenía para qué excluir expresamente los planos que quedaban excluídos implícitamente, desde que la obligación del permiso es mucho más amplia que la de presentar aquéllos, de manera que no existiendo la primera, mucho menos podía existir la última.

Resultaría, pues, de esa disposición, que para hacer una pieza de zinc ó de madera, en el interior de un edificio ó en la azotea, como suele hacerse, habría que recabar previamente la autorización municipal.

Éstos y otros casos que sería fácil citar, demuestran que, ó hay entre los artículos 1.º, 2.º y 5.º de la ley, graves contradicciones, ó que el 2.º y 5.º han extendido, sin necesidad alguna, la obligación del permiso á muchos casos no comprendidos en el artículo 1.º; resultando de ahí ciertas dudas ó dificultades que hasta ahora se han resuelto según el criterio más ó menos acertado de las oficinas del ramo, pero que deberían ser obviadas por una disposición que estableciera claramente los casos en que el permiso debe ser solicitado, limitándolos á aquellos en que la seguridad ó la salubridad de los edificios pueden hacerlo obligatorio, y en que la obligación de solicitarlo pueda ser impuesta eficazmente.

\$ 2.0

Salientes

SUMARIO: — Diferentes clases de salientes y motivo de su reglamentación. — Disposiciones vigentes. — Principio general de alineación de los zócalos y prohibición de establecer ningún saliente dentro de la altura reglamentaria. — Entrantes de los zócalos. — Principio de nuestra legislación al respecto y sistema seguido por las de otros países. — Salientes tolerados dentro de la altura reglamentaria. — Salientes á más de tres metros. — Facultad de las Juntas para establecer nuevas límitaciones no comprendidas en la ley. — Aplicación de ese principio. — Disposición de la Ordenanza del 89 sobre salientes movibles. — Salientes transitorios. — Carácter precario de los salientes. — Requisitos establecidos por otras legislaciones para el establecimiento de aquéllos. — Invasión de la vía pública por las plantaciones particulares. — Disposiciones legales.

El principio de alineación de que nos hemos ocupado al principio de este capítulo, tiene todavía tres aplicaciones importantes: una, es la relativa á los salientes; otra, al cerramiento, y la tercera, á los sótanos ó cuevas de las propiedades linderas de la vía pública.

Nos ocuparemos sucesivamente de esos tres puntos en este parágrafo y los dos siguientes.

Hemos dicho anteriormente que los propietarios deben ajustar sus edificios á la línea de la calle. Pero, como se comprende, esa obligación no se limita á la base del edificio, sino que se aplica á toda la altura de las construcciones que están limitadas en su frente por el plano vertical levantado sobre la línea separativa de la vía pública y los terrenos adyacentes. Todo lo que exceda de ese plano constituye un saliente.

El saliente puede estar formado por el cuerpo mismo del edificio, en cuyo caso se rige por los principios de la alineación, que antes hemos estudiado; ó por obras ó cualquier otro cuerpo de ornamentación, unido al plano general de la fachada, ó sujeto á ésta de una manera más ó menos permanente. Hay, en efecto, salientes fijos y salientes movibles, como hay también los transitorios. En el primer caso están las columnas, pilastras, balcones, cornisas, etc.; en el segundo están los tableros, muestras, faroles y señales de todo género, puestas al frente de las casas de negocio, y en el tercero los que se establecen mientras se construyen las obras.

Según su naturaleza y su objeto, los salientes pueden ser de más ó menos necesidad, utilidad ó conveniencia de los edificios á que adhieran, ó de los negocios á que pertenezcan; pero como su libre establecimiento podría perjudicar á la comodidad del tránsito si avanzasen libremente sobre la vereda, ó á los fines de la alineación si, para que quedasen dentro de la línea, se remetiese la fachada de los edificios, ha sido necesario someterlos á una reglamentación, que consulte en cuanto es posible todos los intereses en lucha.

Nuestra legislación sobre esta materia está formada por los artículos 13 á 15 de la Ley general de Construcciones de 1885, y los artículos 23 y 26 á 29 de la Ordenanza Municipal de Vialidad, de 17 de Junio de 1889.

Como regla general, establece la primera de esas disposiciones que el zócalo de todo edificio demarcará siempre la línea de la calle, sin que ningún saliente necesario á la comodidad ni ornato pueda ultrapasarla á menor altura de tres metros del pavimento de la vereda.

Según esa disposición, es el zócalo y no la línea general del edificio lo que debe alinearse; y como el zócalo sobresale siempre de aquella línea, resulta que ésta quedará detrás del límite de la vía pública. Otras legislaciones establecen que es la línea general del edificio la que deberá coincidir con la de la calle, siendo el zócalo uno de los tantos salientes tolerados. Nos parece que el primer sistema es el más aceptable, no sólo porque el otro contribuye á estrechar la vereda, sino también porque el primero es el más conforme al objeto de esta legislación, que es garantir la libertad de la vía pública, impidiendo que sea invadida por construcciones particulares.

Pero no sólo el zócalo no puede sobresalir de la línea de la calle, sino que tampoco se tolera ningún otro saliente de comodidad ni ornato en toda la altura de tres metros, antes indicada. Á pesar de eso, es notorio que los umbrales de las puertas y las cornisas ó cordones de la parte superior de los zócalos de mármol ó granito, forman siempre salientes más ó menos pronunciados, que contravienen, por consiguiente, á la disposición citada de la Ley de Construcciones.

Y así como el zócalo no puede formar saliente sobre la línea de la calle, tampoco puede formar entrantes, puesto que la ley dice que demarcará siempre aquella línea, lo que no sucedería si fuese permitido establecer tales entrantes. Nuestra disposición tampoco puede ser más plausible en esa parte, puesto que el sistema contrario ocasiona también cambios continuos en el ancho de la vereda, aumentándolo ó disminuyéndolo más ó menos, y da lugar igualmente á la formación de esquinas y rincones que molestan y hasta pueden constituir un peligro para el tránsito de los peatones.

Otras legislaciones son todavía más vigorosas sobre este punto. Así, por ejemplo, la española, después de establecer que no se consiente salirse de las líneas oficiales aprobadas para las calles, con ningún cuerpo avanzado que forme parte integrante de la construcción, así como tampoco con retallos ni molduras, agrega que no se permite retirarse de las líneas citadas dejando rincones ó retallos, sino después de haber salvado con zócalos la altura de dos metros por el punto que menos.

Esta prohibición se explica, porque tanto los retallos como cualquier entrante de los edificios en la altura de dos metros pueden ser molestos para los viandantes, molestia que no se evita cuando la ley se limita, como la nuestra, á decir que el zócalo seguirá la línea de la calle, pero sin determinar la altura que debe tener, pues entonces podrá ser más ó menos bajo, de manera que casi al nivel del suelo pueden ya encontrarse los entrantes que la ley ha querido prohibir, al establecer que la línea de los zócalos coincidirá con la de la vía pública.

Y lo que se dice de la línea horizontal del zócalo, puede observarse también con respecto á su línea vertical, cuyos entrantes á la altura común de las personas, presentan, según sus dimensiones, los mismos inconvenientes que los formados en el primer sentido. Se explica por eso igualmente la utilidad de su reglamentación.

Pero, cualquiera que sea el alcance que se dé á nuestra disposición, es notorio que tampoco nuestra Municipalidad vela por su cumplimiento, pues no sólo muchos de los zócalos de granito son retallados, sino que casi todos tienen diferentes líneas y forman más ó menos esquinas y rincones, que contravienen manifiestamente la disposición citada de la Ley de Construcciones.

Establecido ya el principio general, veamos cuáles son los salientes que por excepción se toleran en la altura de los tres metros, y cuál es la limitación impuesta á los que se colocan á una altura mayor que esa.

Los primeros son los indicados en el artículo 14 de la ley, el cual dispone que habrá una tolerancia de cinco centímetros para la colocación de escaparates, vidrieras, portadas, contramarcos ú otros ornamentos necesarios á la comodidad ú ornato de las casas de comercio. Excusamos decir que otras legislaciones, lejos de limitar la tolerancia á la ornamentación de esos establecimientos, la extienden á todas las fachadas de edificios y á toda clase de salientes, incluso los del zócalo, sometiéndolos, no obstante, á una reglamentación más ó menos estricta.

Entre nosotros también existe por lo general esa tolerancia, lo que por más aceptable que pudiera ser en principio, no deja de ser una violación manifiesta de la ley, cuya prohibición es bien terminante en cuanto á todos los salientes comprendidos en la altura de tres metros.

Con respecto á los salientes fijos colocados á una altura mayor de tres metros, el artículo 15 de la misma ley permite su establecimiento regulando su vuelo, según es de práctica en estos casos, por el ancho de la calle. Los salientes para cornisas ó balcones ó cualquier otro objeto, dice aquella disposición, no excederán la línea de la calle más de 40 centímetros los primeros, y de 90 los segundos, en las calles de menor ancho de 17 metros; y de 50 centímetros los primeros y de 1 metro los segundos, en las calles de 17 ó más metros de ancho.

En casi todos los países en donde las construcciones de varios pisos forman la regla general, se limita también, por razones de seguridad y ornato fácilmente comprensibles, el vuelo de los balcones según el piso á que pertenezcan, disminuyéndolo á medida que éste sea más elevado; pero nuestra legislación no contiene precepto alguno al respecto.

Á eso se reducen las disposiciones de la ley del 85, sobre la materia que tratamos; disposiciones que, como todas las de esa ley, sólo rigen de un modo absoluto en el departamento de la Capital, según antes hemos tenido ocasión de verlo.

No obstante, tratándose de disposiciones que, como las relativas á salientes, no importan una limitación del dominio, sino una reglamentación del aprovechamiento de la vía pública, pueden las Juntas hacer uso de las facultades que hemos indicado al principio de este mismo capítulo, y dictar las medidas que consideren oportunas.

Usando de esas facultades, la Junta de Montevideo ha completado en algo la reglamentación de la materia que tratamos, con las disposiciones relativas á l s salientes movibles y los transitorios, comprendidas en la Ordenanza de Vialidad de 17 de Junio de 1889.

Con respecto á los primeros, ha reglamentado: la disposición de los

toldos, que prohibe colocar á menor altura de dos metros sobre la vereda, sin sobresalir nunca del ancho de ésta, y debiendo además los tornos ó resortes, estar embebidos completamente en la pared, sin que en ningún caso puedan tener volados ni estar sujetos con cuerdas, que bajen de los extremos de los brazos á la vereda; la colocación de muestras que prohibe sobresalgan más de 50 centímetros de la pared del edificio, siempre que no se hallen á una altura superior á dos metros del nivel de la vereda; y la colocación de los postigos de gozne ó visagra, que se abran sobre la calle, los cuales prohibe en absoluto, — debiendo considerarse comprendidas en este caso las rejas de las ventanas que se abren también hacia afuera.

En cuanto á los salientes transitorios, en cuyo caso están los andamios que se colocan al frente de los edificios que se construyen ó reparan, la misma Ordenanza dispone que dichos andamios deberán colocarse dentro del cerco de la vereda, el que se construirá perfectamente unidas sus partes entre sí, y deberá ocupar todo el ancho de aquella en la ciudad vieja, dejando un metro libre en la ciudad nueva, para la comodidad de los transeuntes; no pudiendo tampoco moverse en esa parte las losas de la vereda, mientras duren los trabajos de construcción ó refacción del edificio ó cerco (arts. 27 á 29).

Esta reglamentación no resultará completa si se la compara con la que en otros países existe sobre la misma materia; pero puede decirse que dentro de nuestros usos, ella satisface las exigencias de su objeto.

Para terminar esta materia haremos dos observaciones: primera, que siendo la vía pública inalienable é imprescriptibles los salientes, tienen siempre una existencia precaria, de manera que si resultasen perjudiciales para los fines de dicha vía, la autoridad administrativa podría ordenar su supresión en cualquier tiempo, cualquiera que fuese la antigüedad de aquéllos; y segundo, que la colocación de los salientes no está sometida entre nosotros á ningún permiso especial ó formalidad previa. Así es que si ellos se establecen en condiciones que contravengan los reglamentos vigentes, los autores de la infracción deberán abonar la multa de 50 ó de 4 á 10 pesos, con que respectivamente castigan la ley del 85 y la Ordenanza del 89, las faltas que contra ellos se cometan.

Otras legislaciones menos liberales que la nuestra, no permiten el establecimiento de salientes de ninguna clase, sin autorización expresa, que se exige como medio de que aquéllos se establezcan en las condiciones reglamentarias, y cuya autorización se concede mediante el pago de un pequeño impuesto, que se cobra como precio del goce de la vía pública, que se concede á los peticionarios. Esas formalidades rigen muy especialmente para la colocación de tableros y chapas de anuncios que entre nosotros no está reglamentada.

Podemos incluir también aquí otros salientes especiales, que son los

formados por las raíces y las ramas de los árboles, que perteneciendo á las propiedades linderas de la calle, avanzan sobre la línea de ésta. Ninguna disposición ha reglamentado esta clase de salientes que pueden existir en las vías urbanas, desde que dentro del radio de la ciudad existen muchos edificios con jardín al frente de la calle pública.

El Código Civil establece en su artículo 588, que cerca de las paredes de una casa ajena no es permitido plantar árboles á menor distancia que la de quince decímetros, ni hortalizas, ni flores á menor distancia de cinco decímetros, y si los árboles fuesen de los que extienden mucho sus raíces, á menos de cuatro metros. Y agrega el artículo siguiente que, aunque un árbol esté plantado á la debida distancia, si extiende sus ramas sobre suelo ajeno ó penetra en él con sus raíces, podrá el propietario del suelo exigir que se corte el excedente de aquéllas y éstas, ó cortarlas él mismo.

La primera de esas disposiciones tiene por objeto evitar que uno de los vecinos pueda, con sus plantaciones, dañar al muro medianero; en tal concepto, ella no puede ser aplicable al caso que ahora tratamos. Pero la segunda consagra la prohibición de dañar ó invadir el predio ajeno con las raíces ó ramas de los árboles plantados en el propio, y en ese sentido, no vemos por qué no puede ser aplicado al caso en que el predio lindero forma parte del dominio público. Más aún: en este caso creemos que las Juntas podrían invocar las atribuciones que deben ejercer sobre la conservación y aprovechamiento de las vías urbanas, para conseguir en favor de estas últimas, el mismo resultado que pueden perseguir los particulares por medio del artículo citado.

§ 3.º

Cerramiento

SUMARIO: — Diferentes clases de cerramiento, — El artículo 569 del Código Civil y el 21 de la Ley de Construcciones, — Razón de la servidumbre establecida por la segunda de esas dos disposiciones. — Condiciones de los muros de cerramiento en la Capital. — Procedimiento para hacer efectiva la servidumbre. — Decreto de 24 de Marzo de 1887. — Principios que rigen esta servidumbre en los departamentos de campaña. — Ley de 8 de Julio de 1885 y decreto reglamentario de 17 del mismo mes y año.

Hemos dicho que la otra aplicación del principio de la alineación, es el cerramiento.

Hay dos clases de cerramiento: uno, es el que sirve de división entre dos predios linderos; y otro, el que se construye al frente de las propiedades particulares y las separa de la vía pública. El primero



se halla establecido en el artículo 569 del Código Civil, el cual dispone que en los pueblos, villas, ciudades ó sus arrabales, cualquier propietario puede obligar á su colindante á que contribuya á la construcción ó refacción de la divisoria entre sus edificios, patios, corrales ó jardines; y el otro, es el establecido en el artículo 21 de la Ley de Construcciones de 8 de Julio de 1885, y en la ley de esa misma fecha, especial sobre construcción de cercos y veredas en los departamentos de campaña.

Esta servidumbre se funda, como la alineación, en los peligros que ofrece para la seguridad y la salubridad, la existencia de terrenos baldíos abiertos en la línea de la calle, y también en los inconvenientes que eso mismo ofrece para el ornato de las poblaciones. Teniendo en cuenta este último principio, algunas legislaciones no se limitan á disponer el cerramiento en los centros más importantes de población, sino que llegan hasta ordenar la edificación en los solares yermos, cuya existencia se prohibe, debiendo sus dueños edificar en ellos dentro del plazo que se les fije, bajo apercibimiento de decretarse la venta de dichos solares, con obligación en tal caso para el comprador, de dar la correspondiente fianza de que ejecutará dentro de un plazo determinado la construcción ordenada.

Pero, prescindiendo de esta última servidumbre que está fuera del objeto general de este capítulo, y concretándonos á la de cerramiento en el segundo de los dos casos que hemos mencionado, veamos lo que al respecto establecen las disposiciones vigentes sobre la materia.

El artículo 21 de la Ley general de Construcciones establece con relación al departamento de la Capital, que es obligatoria la construcción de cercos al frente de todo terreno situado en la ciudad con frente á calle empedrada, siendo su menor altura de metros 2.50 desde el pavimento de la vereda, y debiendo emplearse en su construcción, muros de ladrillo ó piedra; y el artículo siguiente (22) agrega todavía que la Junta E. Administrativa fijará el radio de la ciudad, pueblo ó villa en que deba ampliarse la disposición de los artículos precedentes, en cuanto hacen obligatoria la construcción de cercos y veredas, debiendo tolerarse la altura y el empleo de otros materiales distintos y durables en los suburbios y arrabales.

La primera de esas disposiciones es un poco restrictiva en cuanto impone un tipo uniforme para los cercos que se construyan en la ciudad. Bien está que no se permita construirlos en condiciones que no llenen el objeto de la servidumbre; pero el fin de ésta puede conseguirse aún con verjas de hierro, en el caso, por ejemplo, en que el propietario quiera destinar una parte de su terreno para jardín. La verja, con tal de que se establezca en ciertas condiciones de seguridad y ornato, llena perfectamente el objeto de la servidumbre y aun puede ser preferible al muro completamente cerrado de ladrillo ó piedra.

En cuanto al modo de hacer efectiva esta servidumbre en el departamento de la Capital, se rige por lo que dispone el decreto de 24 de Marzo de 1887 que ya conocen:os; es decir, que se intimará al propietario la construcción del cerco; si aquél no hace la obra, la Junta mandará hacerla á costa de él, previa licitación, haciéndose fuego efectivo el cobro, ya sea por la misma Junta ó el contratista, según se hubiese estipulado, y ante la autoridad judicial que corresponda según la importancia de la ejecución.

Si después de vencido el término de la intimación, pero antes de haberse dado comienzo á la obra se presentase el propietario comprometiéndose á construirla, se accederá á su pedido incondicionalmente, si la obra no hubiese sido contratada todavía por la Junta; y bajo condición de que abone los daños y perjuicios si existe contrato que sea necesario rescindir.

En los departamentos de campaña la construcción de cercos se rige por la ley especial de cercos y veredas de 8 de Julio de 1885. Esta ley, como lo hemos visto al tratar de las veredas, no impone la servidumbre de una manera general y directa, sino que se limita á establecer que el Poder Ejecutivo podrá autorizar á las Juntas para imponer la servidumbre siempre que ellas lo soliciten, para lo cual deberán indicar la zona en que proyectan imponerla, la clase de cerco que consideren adecuada, y justificar la conveniencia de la mejora proyectada.

En la presentación de esa solicitud y procedimiento para hacer efectiva la servidumbre en este caso, las Juntas deberán observar además lo dispuesto por el decreto reglamentario de 17 de Julio de 1835, que, como ya hemos visto, rige también para la construcción de cercos. Según ese decreto, las Juntas indicarán en el plano de la ciudad, pueblo ó villa, ó en uno especialmente levantado, si aquél no existiese, la zona que proyectan beneficiar; al indicar el material que deberá emplearse, deberán tener en cuenta la importancia de aquella misma zona, así como la situación del terreno y su relativo valor, de manera que en el centro, alrededor de las plazas públicas y en las calles principales, los cercos serán de ladrillo ó piedra de 30 centímetros de espesor, sobre cimientos de piedra hasta llegar á la capa sólida del terreno, con poder suficiente para soportar el peso del cerco (art. 4.°); y en las calles menos pobladas donde existan construcciones rústicas, y en los terrenos no edificados, pero que se hallen ubicados en los límites de las ciudades, pueblos ó villas, los cercos serán de alambre número 6, de diez hilos por lo menos, con postes intermedios de madera dura, de cinco en cinco metros.

Una vez obtenida la autorización, las Juntas ordenarán por edictos la construcción de las obras, y en los casos en que no fuesen efectuadas por los propietarios, las harán [ellas mismas á costa de éstos, previa licitación. (Artículos 5 y 11 á 14 del decreto citado.)

Para el pago de las obras las Juntas procederán por la vía de apremio en la misma forma que para el pago de las veredas y que ya hemos visto anteriormente. (Artículo 6.º de la ley.)

§ 4.0

Sótanos

SUMARIO: — Derecho consignado por el artículo 723 del Código Civil. — La alineación aplicada á las obras subterráneas. — Razón de la servidumbre en este caso. — Principios establecidos por la ley del 85 para la construcción de los sótanos. — Aplicación de la servidumbre á los sótanos que hubiesen sido legalmente establecidos. — Reglamentación de las aberturas y tragaluces de los sótanos.

La obligación de ajustar las construcciones á la línea de la calle, no se refiere solamente á las que se hagan en la superficie del terreno, sino también á las que se efectúen debajo de éste.

Es sabido que según el artículo 723 del Código Civil, el derecho de propiedad no se limita á la superficie del terreno, sino que se extiende tanto á la que está sobre ella como á la que está debajo, de manera que el propietario no sólo puede hacer arriba todas las obras y plantaciones que quiera, sino que también puede hacer debajo todas las construcciones y excavaciones que le plazcan.

Pero así como en el primer caso no puede hacer obra alguna que exceda el límite de la línea de la calle, en el segundo tampoco puede, aunque por otras razones, hacer ninguna construcción que sobresalga de la fachada del edificio.

Con respecto á las obras hechas en la parte superior del terreno, la alineación se funda, como hemos visto, en la necesidad de dejar expedita la vía pública; tratándose de las obras subterráneas, la prohibición indicada tiene por objeto garantir la conservación del suelo y, por consiguiente, la seguridad de los transeuntes, y á veces también la solidez de los edificios á que dichos sótanos pertenezcan.

Nadie puede tener, dice Cámera, cueva ni sótano en su casa ocupando parte de la vía pública, por perjudicar esto mucho la seguridad de los transeuntes, pues el paso de carruajes y caballerías produce vibraciones que al cabo, por su repetición, suelen ocasionar hundimientos, con gran riesgo de los transeuntes y de los intereses del dueño; y así lo más conveniente es que el propietario que tenga que construir cueva, la cierre con un muro que sustente el de fachada y resalte de éste 14 centímetros, por lo menos, de cada lado, debiendo adoptarse siempre esta construcción. Sostienen algunos, agrega, que

las cuevas se pueden sacar hasta el vuelo de las canales; pero esto, además de estar sujeto á los contratiempos que hemos indicado, es muy mal sistema de construcción, porque se queda al aire y sin apoyo ninguno estable, toda la fachada y crujía que en ellas se apoyan, por utilizar un metro de terreno que luego expone al propietario á reparaciones continuas.

Siguiendo estos mismos principios, el artículo 23 de nuestra Ley general de Construcciones establece que cuando en un edificio se construyan habitaciones inferiores al nivel de la vereda (sótanos), no se podrá ultrapasar la línea de la calle dada para el edificio, ni podrá haber tragaluces ni abertura alguna en el plano de la vereda.

Cuando el propietario ha invadido con sus sótanos la parte subterránea de la vía pública, no puede haber dificultad alguna; debe ser obligado á terraplenar ó macizar la parte que esté fuera de la línea, sin derecho á indemnización de ninguna especie.

Si, por el contrario, dichos sótanos hubiesen sido construídos en condiciones regulares, pero más tarde tuviese el propietario que terraplenarlos más ó menos parcialmente por haberse cambiado la línea de la calle, la parte que deberá ser macizada por haber entrado en el dominio público ó estar destinada á formar parte de éste, se hallará en las mismas condiciones que la parte superior del edificio, que también debe ser incorporada á aquel mismo dominio. Así es que, si esa parte se expropia, la expropiación comprenderá también la inferior que, por lo tanto, deberá ser comprendida en el importe de la indemnización que se deberá abonar; y si en vez de procederse por vía de expropiación inmediata se impone la servidumbre de alineación, comprenderá ésta también la parte subterránea cercenable, en los casos y condiciones que rigen para la parte superior del edificio.

En la reglamentación de los sótanos hay que tener también presentes algunos otros puntos, tales como el nivel que se les debe dar y la forma y colocación de sus aberturas y tragaluces. Prescindiremos del primero porque es completamente ajeno al interés de la vía pública. En cuanto al segundo, nos limitaremos á decir que el mismo artículo 23 de la Ley de Construcciones prohibe que dichos tragaluces ó lumbreras de cualquier clase se establezcan en el suelo de la vereda, de manera que su colocación debe ser siempre en el muro de fachada.

Además de la colocación, habría sido oportuno que la ley hubiese reglamentado tanto la altura á que deben estar esas obras con relación al nivel de la vía pública, así como el destino que á dichas aberturas pueda darse — si han de ser de acceso ó de luz — y las demás condiciones de seguridad que deben llenar según tengan uno ú otro objeto, y el de las cuevas ó sótanos á que pertenezcan, en cuanto esto último interesa para la seguridad de los edificios.

§ 5.º

Ochavado

SUMARIO: — Razón de esta servidumbre y casos á que se aplica. — Modo de establecerla.
 — Caso de ochavado voluntario. — Crítica de lo estatuído al respecto.

El ochavamiento de los edificios es también una medida destinada á facilitar el tránsito en las veredas estrechas. Por eso la Ley de Construcciones al hacerlo obligatorio en todas las esquinas que se edifiquen, reedifiquen ó refaccionen, tanto en la vieja, como en la nueva y novísima ciudad, sólo se ha referido á las que tengan frente á calles cuyo ancho no llegue á diez y siete metros. Se comprende, en efecto, que en las que pasan de esa medida, las veredas serán también más espaciosas, de manera que no son tan fáciles los tropiezos en las esquinas entre peatones que caminan en distintas direcciones.

El ochavamiento se determinará uniendo las líneas de las dos calles por una recta trazada en cada una de ellas á distancia de un metro noventa y dos centímetros del vértice del ángulo formado por dichas líneas.

Establece también la ley, que en las calles de diez y siete ó más metros se podrá igualmente ochavar las esquinas, si así lo solicitaren los propietarios y previa la correspondiente indemnización.

La indemnización tiene su razón de ser en los casos en que la servidumbre es obligatoria, porque entonces lleva aparejada la expropiación de la pequeña parcela incorporada al dominio público por el ochavamiento. Pero cuando éste es voluntario, la obligación de indemnizar ni se justifica, porque el que ochava en este caso es porque así le place, de manera que no puede pretender compensación alguna, ni tiene tampoco objeto ni importancia práctica de ninguna especie, porque tratándose entonces de una medida que el propietario toma en su exclusivo interés, la Administración no tiene por qué pagarla, ni existe tampoco dificultad alguna en que el propietario la adopte sin que se le pague la indemnización previa que la ley dispone.

§ 6.º

Obras ruinosas

SUMARIO: — Deberes de la autoridad con relación á esas obras. — Disposiciones vigentes. — Dos clases de acciones establecidas para estos casos. — a) acción privada establecida por el Código de Procedimientos; b) acción pública establecida por la Ley de Construcciones, el Código Rural y la ordenanza de 25 de Abril de 1889. — Distintos objetos que puede tener la acción privada. — Ídem de la acción pública. — Procedimiento que debe seguirse según se entable una á otra de esas acciones. — Sanción establecida por el artículo 413 del Código Penal. — Improcedencia é inutilidad de la vía judicial en estos casos. — Reglamentación de la acción pública. — Gratuidad de la servidumbre.

El mal estado de las obras que bordan la vía pública constituye para la seguridad del tránsito un peligro que la Administración está obligada á prevenir y á remover, adoptando, con la urgencia que requiera la más ó menos gravedad del caso, las medidas que para el efecto sean necesarias.

Nuestra legislación ha provisto sobre este punto, estableciendo la denuncia de obra vieja ó ruinosa, á que se refieren los artículos 595 del Código Civil, 802, inciso 8.º, del Código Rural, 1201 del Código de Procedimiento Civil, y la Ordenanza Municipal de la Junta de Montevideo, de 25 de Abril de 1889.

La primera de esas disposiciones establece solamente el principio de que si un edificio ó pared amenazase ruina, podrá el propietario ser obligado á su demolición ó á ejecutar las obras necesarias para evitar que se arruine, estando facultada la autoridad para llenar esas medidas á costa del propietario, si éste se resistiese á cumplirlas. Pero las otras disposiciones que hemos citado han reglamentado el ejercicio de esa acción, determinando quiénes pueden entablarla, el modo de ejercerla y cuáles son sus efectos.

La denuncia de obra ruinosa puede ser hecha por los particulares interesados en que desaparezca, y por la autoridad encargada de velar por la seguridad del tránsito por la vía pública.

La acción de los primeros se halla establecida en el artículo 1201 del Código de Procedimiento Civil, aunque limitada sin razón suficiente, á nuestro juicio, 1.º á los que tengan alguna propiedad contigua ó inmediata que pueda resentirse ó padecer por la obra denunciada, y 2.º á los que tengan necesidad de pasar por las inmediaciones del edificio ó construcción que amenace ruina, no pudiendo evitarla sin que se les siga perjuicio conocido ó grave molestia, á juicio del Juez.

La acción directa de la autoridad administrativa ha sido expresamente establecida por el artículo 39 de la Ley de Construcciones de 1885, de un modo general por el inciso 8.º del artículo 802 del Código Rural, que comete á las Municipalidades la demolición, reparación y rectificación de los edificios y cercos ruinosos ó desalineados; y especialmente en el departamento de la Capital, por el artículo 7.º de la Ordenanza Municipal antes citada, que, de conformidad con las demás disposiciones que acabamos de recordar, comete á la Inspección técnica de la Dirección de Obras Municipales de la Junta de Montevideo la calificación de los edificios y cercos que deben ser reparados, demolidos ó rectificados, con indicación de las obras que deban practicarse y del tiempo y condiciones de su ejecución.

Cuando la acción se entabla por la vía privada, dice el Código de Procedimiento Civil que puede tener dos objetos: primero, la adopción de medidas urgentes para evitar los riesgos que el mal estado de la construcción puede ofrecer, y segundo, obtener su demolición, debiendo en cualquiera de los dos casos, hacerse la denuncia ante la autoridad judicial.

Cuando la Municipalidad hace de oficio la denuncia, no dice ninguna de las disposiciones legales que hemos recordado, cuál puede ser el fin de las medidas á adoptarse, pero se comprende que no pueda ser otro que el mismo que en el caso anterior; es decir, la demolición ó reparación del edificio ó cerco en mal estado.

Sin embargo, la Ordenanza Municipal citada invocando las disposiciones legales sobre denuncia de obra ruinosa, faculta á la Junta para dictar, no sólo medidas de seguridad, sino también de ornato. La seguridad y el ornato de los edificios son dos cosas muy distintas, que á nuestro juicio no debieron haberse involucrado en una sola disposición, máxime desde que las disposiciones legales relativas á la primera nada disponen con respecto al segundo, ni hay, fuera del caso de las galerías de la plaza Independencia, disposición legislativa que autorice á las Municipalidades para imponer servidumbre alguna de ornato público.

El procedimiento á seguirse es distinto según sea la acción municipal ó la privada la que se ejercite. En el primer caso, según lo dispone la Ordenanza de construcciones á que nos hemos referido — que es la única disposición que lo ha fijado, — la Inspección técnica califica los edificios é indica las medidas á adoptarse. Hecha la calificación y si la gravedad y urgencia del caso no permitiesen consultar á la Junta, se procederá inmediatamente, en presencia del informe técnico y por acuerdo del Presidente de la corporación y del Director de Obras Municipales, á intimar al propietario la demolición y las obras á ejecutar; y si no se practicasen dentro del plazo señalado, se harán por el personal de obreros y bajo la dirección técnica municipal.

En el segundo caso, es decir, cuando se sigue la acción privada, dispone el Código de Procedimiento que si lo que el actor pide son medidas urgentes de precaución para procurar provisional ó interinamente la debida seguridad, las decretará el Juez previa la inspección que hará acompañado de uno ó más peritos que nombrará al efecto; si la denuncia tiene por objeto la demolición del edificio, se citará á las partes á un comparendo, y si fuese necesario practicará el Juez una inspección, acompañado, como en el caso anterior, de uno ó más peritos, dictando después su fallo; y si se hubiesen pedido alternativamente las medidas urgentes de seguridad ó la demolición, se practicarán las medidas establecidas para el primer caso, y si resulta no haber lugar á la demolición, el Juez limitará sus providencias á dichas medidas; pero si de las diligencias practicadas resultase comprobada la necesidad de la demolición, se seguirá el procedimiento que hemos visto indicado para cuando se pida esta sola, sin perjuicio de que entre tanto se tomen las medidas de seguridad que sean necesarias.

En todos estos casos en que se sigue la vía privada, la ejecución de las medidas que se dicten se intima al dueño del edificio, su admnistrador ó apoderado, ó á su inquilino por cuenta de alquileres; y si nada de esto fuera posible, se harán aquéllas á costa del actor, reservándosele su derecho para reclamar del dueño de la obra los gastos que se le ocasionen.

Debemos agregar también que el artículo 413 del Código Penal, en su inciso 2.º castiga con multa de cuatro á cuarenta pesos ó prisión equivalente á los que desoyendo una advertencia de la Policía, Juez ó autoridad municipal, descuidasen la reparación ó demolición de los edificios que amenacen ruina.

Como se ve, hay dos acciones contra el peligro de los edificios ruinosos: una pública, que debe ser ejercida por la autoridad municipal, y otra que puede ser deducida por los particulares ante la autoridad judicial. Nosotros conservaríamos el derecho de los particulares á denunciar cualquier obra ruinosa, pero estableceríamos que la denuncia debería hacerse en todos los casos ante la autoridad municipal, y suprimiríamos todo procedimiento ante los jueces ordinarios por tratarse de una cuestión de policía de las construcciones y del tránsito público, que debe ser exclusivamente del resorte de la autoridad municipal.

Estableceríamos, pues, que esa autoridad podría intimar á los propietarios ó á quienes estén á cargo del edificio, la adopción de las medidas urgentes de seguridad que fuesen del caso, ó ejecutarlas por cuenta de aquél en caso de resistencia, sin perjuicio de que el propietario pudiese reclamar por la vía ordinaria la indemnización de los perjuicios que aquellas medidas le hubiesen ocasionado, si hubiesen sido indebidamente decretadas.

En cuanto á la demolición, creemos que no debería decretarse sin

que su necesidad fuese justificada con intervención del propietario. Hemos dicho que si la reparación ó demolición del edificio fuese indebidamente decretada, el propietario debería ser indemnizado; pero es evidente que esa indemnización no procedería en el caso contrario. La servidumbre de reparación ó demolición de las obras ruinosas se rige por el principio de la gratuidad, que, según hemos tenido ocasión de ver, se aplica como regla general á todas las servidumbres de utilidad pública.

Esa gratuidad se justifica además en el presente caso, porque en primer lugar nadie tiene el derecho de gozar de su inmueble en condiciones que constituyan un peligro para la seguridad de los demás, y en segundo término porque se trata de edificios que razonablemente no pueden ser usados por su propietario ni pueden ser empleados en ningún destino útil.

Por lo mismo que la Administración desempeñaría en el caso una función de policía, tampoco debería indemnización alguna á los arrendatarios del inmueble mandado demoler.

§ 7.º

Reglamentación del tránsito

SUMARIO: — Doble objeto de estos reglamentos. — Policía de rodados. — Diferentes puntos comprendidos en su reglamentación. — Disposición relativa á las condiciones de los vehículos y á su circulación. — Transporte de cargas. — Tránsito de animales. — Otras disposiciones destinadas á garantir la comodidad y seguridad de la circulación.

Los reglamentos del tránsito pueden tener dos objetos: uno, limitar ó impedir el uso abusivo de las vías públicas en cuanto puede ser un obstáculo para la conservación de éstas ó una causa de su destrucción; y otro, disponer las medidas necesarias para garantir la comodidad y la seguridad de la circulación.

Esos dos objetos entran en la reglamentación especial ó policía de rodados, que constituye una de las partes más importantes de los reglamentos generales de la vialidad urbana. Las demás disposiciones que esos reglamentos comprenden, sólo se refieren al segundo de los dos puntos antes indicados.

En el examen de nuestra legislación positiva sobre esta parte de la policía general de las vías urbanas, nos concretaremos principalmente á las medidas dictadas para esta capital, va que no existiendo al respecto ninguna disposición de carácter general, son aquéllas las que

más merecen llamar nuestra atención, por ofrecer una reglamentación más completa sobre la materia de que ahora tratamos.

Acabamos de decir que las disposiciones sobre rodados constituyen uno de los grupos más importantes de esa misma materia.

Empezando, pues, por ellas, indicaremos como las que tienen por objeto impedir la degradación de las calzadas, las contenidas en los artículos 11 y 12 de la Ordenanza Municipal de Vialidad de 25 de Abril de 1889, las cuales limitan las cargas de los vehículos, y las comprendidas en las leyes anuales de patentes de rodados que hacen obligatoria la suspensión de los vehículos que transitan por la planta urbana de esta ciudad.

Las primeras de esas dos disposiciones fijan en 1378 kilos la carga de los vehículos de dos ruedas, y en 2297 la de los de cuatro, ordenando á la vez que todo rodado llevará marcado en paraje visible el máximo de la carga que pueda contener y el peso común de transporte con arreglo á las disposiciones vigentes.

Las leyes sobre patente de rodados prohiben siempre, en una de sus disposiciones finales, la circulación de vehículos sin elásticos dentro de la planta urbana de este departamento.

La primera ley en que se estableció esa prohibición fué la sancionada para el año económico de 1889-90, cuya ley se refirió á la planta urbana, sin hacer limitación alguna. Pero las leyes que posteriormente se han venido sancionando se han referido á la planta urbana limitada por el boulevard Artigas. Pero es sabido que desde el año 1887 el límite de la ciudad de Montevideo no es ése, sino el formado por el camino de Propios y el arroyo Miguelete; de manera que cuando el legislador se refiere á la planta urbana limitada por el boulevard nombrado, ó es porque no ha tenido presente el verdadero límite de dicha planta, ó porque ha querido limitar la imposición de los elásticos á los vehículos que circulen dentro de la parte de la planta urbana limitada por el boulevard antes indicado.

Evidentemente, no hay motivo alguno que justifique una limitación en esa forma; siendo, por el contrario, de todo punto razonable que unos mismos principios regulen la circulación de los vehículos en toda la planta urbana y en cuanto se refiere á la conservación de las calzadas; pero como cuando el texto de la ley es claro no hay lugar á interpretar su espíritu, es forzoso admitir esa segunda interpretación.

Habiendo, pues, limitado en esa forma la prohibición de transitar por las calles de la ciudad vehículos sin elásticos, han quedado sin efecto otras disposiciones que, como la contenida en la Ordenanza de 23 de Marzo de 1885, establecían aquella misma prohibición sin limitación alguna á determinado radio de la ciudad.

Esa misma disposición estableció que las llantas tendrían ocho centímetros por lo menos; pero nada dijo ni ha dicho ninguna otra sobre la forma de las mismas llantas, así como de la dimensión y forma de los clavos de aquéllas, — puntos reglamentados en otras legislaciones, aunque con una utilidad por lo menos muy dudosa, y más en países como el nuestro, en donde los usos no la han hecho necesaria.

Para garantir la seguridad y la comodidad del tránsito en cuanto pueden ser perjudicadas por la circulación de los rodados, la citada Ordenanza de 1889 dispone lo siguiente: que todo vehículo ó rodado llevará en su tránsito el costado derecho, excepto cuando encuentre obstáculos que se lo impidan, en cuyo caso se desviará hasta salvarlo, volviendo á tomar el mismo costado que llevaba; que cuando un rodado sin elásticos, por ser de marcha más lenta que los que los tienen, no pudiese absolutamente tomar su costado derecho, deberá recostarse á la vereda á que se halle más próximo, tan sólo para salvar el inconveniente del momento; que en las calles de la ciudad, y especialmente en las de menor ancho de 17 metros, el andar de los carruajes montados sobre elásticos no podrá pasar de un trote regular, y el de los rodados sin elásticos del paso ó tranco, quedándoles prohibido á unos y otros cruzar ó dar yuelta las bocacalles á otro paso que el natural de las bestias de tiro; que cuando en las calles ó caminos tenga que detenerse un vehículo, el conductor antes de verificarlo lo hará saber al del próximo que lo siga, y éste á su vez al inmediato, trasmitiéndose el aviso de unos á otros, aviso que se dará levantando la mano el conductor del vehículo que hava de detenerse ó extendiendo el brazo derecho fuera de aquél si por la forma de éste no fuese visible la señal hecha del otro modo (aquí pudo fijarse también la distancia que deben guardar los vehículos cuando marchan ó están parados en hilera, y el uso obligatorio de los frenos); que no se podrán manejar desde encima de los vehículos los animales que no lleven arreos á propósito; que los vehículos no podrán ser conducidos por menores de 15 años; que no se podrá emplear más de tres animales de tiro en los carros de tráfico, quedando prohibido el uso de cuartas ó cadeneros en las calles empedradas ó la conducción de animales del cabestro; que no se podrá arbolar los rodados (y aquí podemos incluir también la prohibición de descargar los bultos arrojándolos desde la carretilla al suelo, debiendo por el contrario bajarlos con precaución, según su peso lo requiera, é introducirlos inmediatamente al almacén ó depósito, artículo 7.º de la Ordenanza de Vialidad de 26 de Febrero de 1879); que no se podrá prender ni desprender los animales de tiro dejándolos sueltos, excepto en el caso de que por cualquier circunstancia accidental fuera necesario, ni tampoco darles de comer, sujetarlos ni atarlos á los árboles, bancos y rejas; que cuando los vehículos se paren, ya sea para estacionarse en cualquier paraje público ó para cualquiera otra operación, deberán manear sus animales ó tenerlos de las riendas, no pudiendo tampoco pararse en las bocacalles ni interrumpir el tránsito bajo ningún pretexto, debiendo además los conductores de rodados sin elástico trabar sus ruedas y calzarlas con calzas de madera y no de otra clase; que todo vehículo deberá ser retirado para permitir el barrido ó riego; que ningún rodado podrá transitar desde el anochecer sin tener encendidos los dos faroles, ó uno solo los que por su construcción no tengan dos; que por ningún concepto podrá colocarse los vehículos transversalmente á la calle; y que no se permitirá en la ciudad carreta s tiradas por bueyes, las cuales sólo podrán estacionarse provisionalmente en las plazas de Sarandí y de las Tres Cruces. (Artículos 1 á 10, 13 y 16 de la Ordenanza de Vialidad de 25 de Abril de 1889.)

Para mayor comodidad del tránsito en las calles de mayor circulación, esa misma Ordenanza había establecido las que serían de entrada y de salida de Este á Oeste, ó viceversa; pero esa disposición ha quedado sin efecto, como ha quedado también la disposición de la Ordenanza de 23 de Marzo de 1885, que prohibía estacionar los vehículos de alquiler en otros puntos que los destinados al efecto, y eso con permiso previo de la Municipalidad; disposición esa que fué derogada, en cuanto á los vehículos de carga, por la resolución de 1.º de Abril de 1891, que, en vez de reglamentar el estacionamiento de esos vehículos, lo prohibió en absoluto, por razones de salubridad.

Pertenecen también al mismo orden de las disposiciones que estamos recordando, el artículo 4.º de la Ordenanza de 28 de Julio de 1890 sobre servicio de carruajes de alquiler, y el artículo 413, número 9, del Código Penal. El primero ordena la matrícula de todos esos vehículos en la Dirección de Rodados, de cuya oficina recibirán el número correspondiente, que deberá ser fijado en la parte posterior del coche y en el farol del costado derecho; — y el inciso 9.º del Código citado impone multa de 4 á 40 \$ al que corriese carruajes ó caballos en calles ó lugares en que haya mucha aglomeración de gente.

La reglamentación del transporte de las cargas, además de interesar del punto de vista de la conservación de las calles, según antes hemos visto, importa también con respecto á la comodidad del tránsito.

Por eso se prohibe la entrada á la ciudad de rodados conduciendo pastos ó forrajes que no estén perfectamente enfardados ó liados en forma de fardos; se prohibe también después de las doce del día el transporte de vigas, tirantes, etc., que midan más de 5 metros de largo (aquí debió limitarse también el ancho de las cargas, así como pudo hacerse otro tanto con respecto al de los vehículos). Por igual razón se prohibe el uso de árganas en el tráfico de la ciudad; el uso por los vendedores ambulantes, de carretones de más de 1 metro 50 centímetros de largo por 0.80 de ancho, y el tránsito por las veredas de personas con objetos de volumen que molesten á los peatones ó interrumpan la libre circulación. (Artículos 14, 16, 18 y 19 de la Ordenanza de Vialidad del 89.)

El tránsito de animales, ya sueltos ó empleados en la tracción de los vehículos, puede también interrumpir la libre circulación y constituir un peligro para la seguridad de ésta; por eso, además de reglamentarse la marcha y el número de aquéllos cuando se emplean para tiro, según antes hemos visto, se prohibe también (artículo 20 de la Ordenanza del 89) galopar por las calles empedradas, salvo cuando los animales son conducidos por personas que por el cargo que desempeñan hayan obtenido el correspondiente permiso, que la Ordenanza no dice quién deberá expedirlo, pero se entiende que será la Jefatura de Policía, que es quien generalmente lo hace, aunque tampoco lo dice expresamente ninguna disposición, pero que podría también ser expedido por la Junta.

A esa prohibición se pueden agregar las relativas al estacionamiento y conducción de animales sueltos contenidas en diversos edictos de poliçía resumidos en la *Guía del comisario* de 25 de Agosto de 1881.

Y por último, en interés también de la comodidad, de la seguridad y libertad del tránsito, se prohibe arrojar á la vía pública toda clase de objetos, residuos ó sustancias que puedan causar su desaseo; depositar en ellas toda clase de objetos ó materiales, sean éstos ó no de construcción; dejar las columnas ó vigas para edificios por más de dos días en la calle, debiendo los demás materiales introducirse en la obra á medida que se descarguen; establecer postes telegráficos ó telefónicos sin autorización de la Junta; y colocar ó suspender en balcones, ventanas, pretiles ú otros puntos exteriores de edificios, objetos que con su caída puedan causar un daño á los transeuntes. Con el mismo objeto se reglamenta también la colocación de salientes transitorios y movibles, según antes hemos visto, se dispone que cuando se hayan de practicar en la vía pública obras cuya naturaleza exija el levantamiento del empedrado ó depósito de materiales de un día para otro, se ponga durante la noche un farol de luz colorada en cada extremidad, sin perjuicio de colocar más si la Dirección de Obras Municipales lo juzga conveniente, y se reglamenta la explotación de canteras en las proximidades de la vía pública. (Reglamento de Vialidad de 3 de Marzo de 1874, artículos 15, 22, 27, 34 y 35 de la Ordenanza del 89, y 413 número 7 del Código Penal, y edicto de 23 de Noviembre de 1860.)

§ 8.º

Alumbrado

SUMARIO: — Necesidad de este servicio. — Su organización. — Concesiones para el alumbrado á gas y el eléctrico. — Régimen establecido en la capital y para los departamentos de campaña. — Impuestos creados para el establecimiento de este servicio. — Servidumbre.

No necesitamos decir que el alumbrado es indispensable para la libertad y seguridad del tránsito durante la noche, y que por lo tanto su establecimiento y conservación constituyen uno de los deberes de las Municipalidades, como lo dispuso el artículo 3.º del decreto de 13 de Agosto de 1868, y antes aún, la ley de 20 de Junio de 1860, que creó para el caso un impuesto de veinte centésimos, que debía ser recaudado, administrado é invertido por las Juntas E. Administrativas.

El servicio del alumbrado público se organiza generalmente por medio de concesiones á empresas particulares, que es el procedimiento que ofrece mayores ventajas para la Administración. Ese fué también el sistema seguido en esta capital, primero para el alumbrado á gas, cuya concesión terminó en 1887, y luego para el alumbrado eléctrico, que se contrató en aquel mismo año con una compañía anónima; y aunque la mayor parte de las acciones de esa sociedad pasaron á ser de propiedad del Banco Nacional y son actualmente del Estado, á quien á su vez pasó todo el activo y pasivo de aquel establecimiento, en virtud de la ley de 24 de Marzo de 1892 que ordenó su liquidación, sin embargo, esa misma ley dispuso en su artículo 25, que la explotación del servicio de la luz eléctrica se hará con preferencia por medio de empresas particulares que lo tomen en arriendo.

Las Juntas de los demás departamentos también están autorizadas por la ley de 21 de Julio de 1874, para contratar el alumbrado á gas mediante concesiones que no excedan de veinte años.

Para el establecimiento del servicio de que tratamos se creó primero el impuesto á que se refiere la ley de 1860 antes citada, cuyo impuesto se aplicaba para el alumbrado de aceite; pero habiéndose establecido poco tiempo después en la capital la iluminación á gas, el impuesto fué elevado al mismo tipo que el de serenos, por el decreto-ley de 13 de Julio de 1865; cuya disposición, si bien fué derogada por la ley de 16 de Julio de 1885, fué luego restablecida por la de 17 de Marzo de 1886. El impuesto de serenos á que hemos aludido, está legislado por la ley de 13 de Mayo de 1836, declarada vigente

por la de 17 de Marzo de 1886, y se halla además reglamentado por el decreto de 23 de Mayo de 1836 y el de 5 de Noviembre de 1840; y si bien el servicio de serenos ha sido suprimido desde tiempo atrás y reemplazado por el de la policía, el impuesto continúa, no obstante, cobrándose á título de que era una de las rentas que figuraban entre las que la Junta afectó en garantía del empréstito municipal de 1888.

Además del impuesto, el servicio de alumbrado público llevaba también aparejada una servidumbre sobre los edificios contiguos á la vía pública, cuando como generalmente sucede, se colocan en la fachada los aparatos necesarios para la iluminación. Entre nosotros, esa es también la práctica general, á pesar de que ninguna ley ha establecido la servidumbre á que hemos hecho referencia.

\$ 9.0

Nomenclatura de las calles y numeración de las casas

SUMARIO: — Utilidad de la nomenclatura de las calles. — Sistemas que pueden ser adoptados — Atribuciones de las Juntas. — La nomenclatura de las calles y el artículo 16, núm. 13, de la Constitución. — Doctrina de la jurisprudencia francesa. — Reglas que deben observarse. — Organización del servicio en la capital. — Edicto de 21 y decreto de 26 de Mayo de 1843. — Numeración de las casas. — Organización dada á ese servicio por las mismas disposiciones citadas.

La designación oficial de las calles y plazas es también una medida indispensable para la facilidad y comodidad de las comunicaciones urbanas, como lo es igualmente la numeración de las casas.

La designación de las calles se puede hacer de dos modos: por números ó por nombres. El primero de esos sistemas es, sin duda alguna, el más cómodo, porque permite darse cuenta inmediatamente de la ubicación del punto á donde uno desea dirigirse. El otro se presta más á la rememoración de hechos y hombres notables, lo que en todo caso es una ventaja extraña por completo á la facilidad de las comunicaciones.

La adopción del sistema que ha de emplearse, así como la designación de los nombres para las calles y plazas, en el caso de que se adopte el segundo de los dos sistemas enunciados, corresponde á las Juntas, que son las encargadas de todo lo relativo á la vialidad urbana.

Una dificultad, no obstante, puede presentarse cuando se trata de dar á una calle el nombre de una persona determinada, en homenaje á sus servicios ó á sus méritos; y dicha dificultad nace de que nuestra Carta fundamental establece que corresponde á la Asamblea decretar honores públicos á los grandes servicios. (Artículo 16, número 13.) Ahora bien, ¿ puede considerarse como un homenaje público el acto por el cual se da á una calle ó plaza pública el nombre de alguna persona ilustre?

La cuestión ha sido resuelta en sentido afirmativo en algunos países. Así, por ejemplo, dice Guillaume: cuando se quiere dar un nombre á una calle ó una plaza, con el fin de conservar la men oria de un personaje ilustre, de un ciudadano distinguido por sus méritos ó sus servicios, la designación toma el carácter de un homenaje público y no podría ser hecho sino por decisión del Jefe del Estado. Pero, agrega, cuando se trata de dar á una calle el nombre del propietario ó del empresario que la ha abierto á su costa, esta designación no es considerada como un homenaje público y no exige, por lo tanto, la intervención del Gobierno.

Esta distinción nos parece muy funda la. Cuando el nombre se da por alguna causa ocasional ó por alguna consideración ó circunstancia especial, como las especificadas en el segundo de los casos antes indicados, no habrá demostración de gratitud, reconocimiento público, una honra de este carácter. Pero en otros puede haberlo, bastando para convencerse de ello, recordar lo que pasó hace muy poco entre nosotros, cuando se sustituyó el nombre de la calle Asilo, de esta ciudad, por el de Juan D. Jackson. La Junta resolvió hacer ese cambio, según lo expresaba en los fundamentos de su resolución, «en homenaje al respetable ciudadano cuyos servicios prestados á la Asistencia Pública son invalorables, recordando que vinculada su vida desde largos años á la práctica eficaz del bien, con la modestia de la verdadera virtud y sin buscar aplauso ni estrépito; en presencia de la emoción vivísima que la sociedad oriental experimenta ante su muerte, porque ve desaparecer una poderosa fuerza de acción, de acción vivificadora, moral y cristiana, » etc.

Una designación hecha en esas condiciones, nos parece que tiene todos los caracteres de una honra pública, y que, como tal, ella y todas las que se hallen en caso análogo, se debe considerarlas comprendidas en el citado precepto constitucional.

No está de más agregar, que el empleo de ese sistema requiere cierto tino para que no levante resistencias, para que no caiga en descrédito y no degenere en un medio de satisfacer apasionamientos indebidos 6 sentimientos de vanidad 6 de adulación muy censurables.

Esto mismo hacía notar en Francia el Ministro del Interior, en circular dirigida á los Prefectos, con fecha 20 de Octubre de 1875, en la cual, entre otras observaciones, les hacía las siguientes:

«Yo estoy lejos de censurar el sentimiento que lleva á las Municipalidades á perpetuar el recuerdo de los servicios hechos, sea al país, sea á las comunas; pero, sin embargo, creo útil señalar ciertos escollos.

Uno de mis predecesores os había manifestado que no daría entrada á las demandas tendentes á hacer aprobar testimonios de reconocimiento público, discernidos á personas vivas y muy especialmente á funcionarios públicos en servicio.

Aun entre los personajes muertos, hay algunos sobre los cuales la historia no se ha pronunciado todavía y cuya vida y cuyas obras, muy inmediatas á nosotros, dan lugar á apreciaciones divergentes. Conviene prescindir de esos nombres y tomar aquellos que el tiempo ha puesto al abrigo de las variaciones de la opinión pública.

En fin, para que conserven su carácter y su valor estas clases de homenajes, no deben ser prodigados, y es preciso reservarlos para los hombres que se recomienden por sus reales é incontestables servicios.»

Las placas para la nomenciatura de las calles son de utilidad general, y, en tal concepto, su establecimiento y conservación deben ser de cargo de las Municipalidades, estando los particulares obligados solamente á soportar la colocación de ellas en las fachadas de sus edificios, siempre que esa servidumbre haya sido legalmente establecida.

Una parte de los nombres que tienen las calles de Montevideo, fueron dados por un edicto policial de 21 de Mayo de 1843, que autorizó el Gobierno por decreto de 22 de ese mismo mes y año. Actualmente la nomenclatura es hecha por la Junta, que es en realidad á quien corresponde hacerla.

En ese mismo edicto se estableció el sistema de numeración de las casas tal como hoy existe, según el cual la numeración empieza por el extremo Oeste, en las calles que corren de Oeste á Este, y por el extremo Norte, en las que van de Norte á Sur, colocándose los números impares á la derecha y los pares á la izquierda.

La colocación de las chapas de nomenclatura fué hecha por cuenta de la Policía, estableciéndose en el mismo edicto y en el decreto de 26 de Mayo de 1843, que la conservación de aquéllas debe ser de cargo de los vecinos de las manzanas en donde estén colocadas, á cuyo efecto el Teniente Alcalde respectivo deberá reunirlos siempre que fuese necesario repararlas ó refaccionarlas y repartirá á prorrata los gastos de la obra.

Este sistema no es justo, pues siendo la nomenclatura de interés común, su establecimiento y conservación deben ser de cuenta de la comunidad.

En cuanto á las chapas de numeración, las mismas disposiciones citadas establecen que es de cuenta de los propietarios su colocación y conservación. Y se explica que en este caso pueda hacerse así, porque la numeración interesa más directa y principalmente á los dueños de las casas, que al tránsito público. Sin embargo, otras legislaciones disponen que los gastos de primer establecimiento, así como los de renovación general, son de cuenta de la comunidad, siendo

tan sólo de cargo de cada propietario la conservación del número correspondiente á su puerta.

Las disposiciones citadas no reglamentan la colocación de las chapas, en cuanto al punto en que deben fijarse, ni tampoco imponen un modelo determinado. El primero es un punto que conviene establecerlo, aunque, por regla general, aun sin disposición expresa se seguirá siempre un sistema uniforme. En cuanto al modelo, sólo hay conveniencia en hacer obligatorios los colores reglamentarios, dejando á los particulares el derecho de adoptar el tipo oficial ú otro sistema mejor si les conviene.

§ 10

Barrido, riego y arbolado

SUMARIO: — Limpieza de las vías públicas. — Su necesidad. — Organización de este servicio. — La antigua prestación personal y el barrido municipal. — Ley de 16 de Julio de 1885. — Riego de la vía pública. — Su utilidad. — Servicio de aguas. — Disposiciones vigentes. — Arbolado. — Utilidad y organización de este servicio. — La Dirección de Pascos de la Junta de Montevideo.

La limpieza de las calles es una condición indispensable, no sólo para la comodidad del tránsito, sino también para la higiene y salubridad de los centros de población. Por eso los reglamentos de vialidad, como también los de salubridad pública, prohiben que se arroje á ella aguas servidas y cualquier clase de sustancias ú objetos que puedan perjudicar su aseo.

Pero el mantenimiento de éste no se habría conseguido con aquella sola prohibición, pues, aun cuando fuese escrupulosamente respetada por los particulares, las calles tienen que ser siempre, por su destino, un recipiente y un acumulador de residuos y de materias incómodas y antihigiénicas; de aquí la necesidad de cuidar constantemente su limpieza.

Este servicio estaba, anteriormente á las disposiciones hoy vigentes, á cargo de los vecinos, quienes debían prestarlo barriendo la calle al frente de sus respectivas casas, en los días y horas que establecían los edictos policiales; — era una aplicación del sistema de las prestaciones personales, pero sin la facilidad de ser redimibles en dinero.

Era ése un sistema impropio é inconveniente y por lo tanto injusto. Impropio, porque las calles son bienes públicos municipales, cuyo cuidado y conservación está á cargo de las autoridades también municipales, que son las que deben organizar todos los servicios necesarios

para desempeñar aquellos cometidos, entre los cuales está, sin duda alguna, el de la limpieza, tanto más cuanto que éste se relaciona estrechamente con la salubridad pública, cuva defensa es también una función municipal. Además, tampoco se consigue por aquel medio que el servicio se haga satisfactoriamente, porque ni se cuenta siempre con la puntualidad, ni con la buena voluntad, ni con el buen trabajo de los vecinos, ni tampoco se presta ese sistema para que el barrido se haga por medio de máquinas especiales, que es el procedimiento más breve, más perfeccionado y también más económico de hacerlo.

Comprendiéndolo así, la ley de 16 de Julio de 1885 estableció en la Capital el servicio especial de *limpieza pública*, que comprende la extracción de basuras, el barrido y el riego de las calles, que es también otra necesidad en las estaciones calurosas.

Para la organización y funcionamiento de ese servicio creó la misma ley un impuesto especial, que también destinó en parte al de alumbrado, pero que más tarde quedó afectado exclusivamente al primero, y reducida la cuota á la mitad por la ley de Abril de 1888. Ese impuesto se denomina de salubridad, y es percibido por la Dirección del ramo de la Junta de Montevideo, cuya Dirección tiene á su cargo el mencionado servicio y lo desempeña de acuerdo con las leyes citadas, el decreto reglamentario de 11 de Mayo de 1888 y el reglamento interno de 30 de Enero de 1890.

Para el riego, la Junta utiliza el agua de que tiene derecho á disponer en virtud de la obligación impuesta á la Empresa de Aguas Corrientes por la concesión de Diciembre de 1867 y el acuerdo de 21 de Agosto de 1882, de entregar al consumo público, sin remuneración alguna, un millón y medio de litros diarios destinados al servicio de fuentes públicas, surtidores y riego, según la distribución que corresponde hacer á la mencionada corporación.

Y con esto queda también dicho implícitamente que la instalación de un servicio de aguas en la vía pública, es otra de las disposiciones de buena edilidad, por las múltiples aplicaciones de carácter público y privado que tiene aquel elemento en todos los centros de población.

Ese servicio puede establecerse, ya directamente ó por medio de concesión, como en nuestra ciudad se ha hecho, y con arreglo á disposiciones especiales, ó á lo que para el caso se dispone en la sección 1.ª del capítulo II, título IV, libro 2.º del Código Civil, ó en la legislación especial de aguas, de cuya materia nos ocuparemos oportunamente.

Por último, responde también á necesidades muy marcadas de la salubridad é higiene de los centros de población el arbolado de las calles, plazas y paseos públicos.

Las plantaciones en las vías urbanas tienen todavía más importancia que en las rurales, porque además de contribuir al embellecimiento de las calles y plazas, los árboles obran como purificadores del aire, desempeñando en tal concepto una función que es mucho más útil y más necesaria en los centros urbanos que en las vías rurales.

También refrescan ellos el ambiente y proporcionan una sombra agradable en los días bochornosos del verano.

Por eso ellos constituyen y deben constituir siempre el objeto de uno de los capítulos más importantes de la legislación sobre vialidad urbana.

Entre nosotros la única disposición de carácter general que hasta la fecha ha existido, es la del artículo 15 de las Instrucciones de 1877, que dispone la plantación de moreras, por cuenta de los propietarios, en las plazas, avenidas y calles que dividan los grupos de chacras.

Al tratar igual cuestión en materia de caminos, indicamos las razones que pueden existir para establecer el arbolado á cargo de los vecinos ó por cuenta de la Administración, y vimos también que este último sistema es el que debe prevalecer.

Comprendiéndolo así, la Junta de Montevideo creó en 1889 la Dirección de Paseos, que va llenando lentamente su importante cometido; habiendo sido una de sus primeras preocupaciones la formación de un Vivero municipal, destinado al criadero de árboles y plantas de adorno para las calles y paseos públicos de Montevideo.

SECCIÓN III

Represión de las contravenciones á las leyes y reglamentos de vialidad urbana.

SUMARIO: — La represión la establecen generalmente las mismas disposiciones de vial: dad urbana, - Misión del Código Penal en estos casos. - Artículo 394 del Código de Instrucción Criminal, - Disposiciones de vialidad establecidas en la primera de esas leyes. — Procedimiento para su aplicación. — Disposiciones represivas establecidas en la Ley de Construcciones. — Oscuridad de esas disposiciones. — Función propia atribuída á la Dirección de Obras Públicas y á los Jueces de Paz, y procedimiento que deben observar ambas autoridades en el desempeño de aquellos cometidos. - Doble faz de las contravenciones á la ley del 85:-a) con relación á las obras. -b) con respecto á la penalidad de las infracciones. -- Jurisdicción de las contravenciones en el primer sentido. — Casos en que procedería el recurso por la vía contenciosa. — Ejemplos. — Prescripción de las contravenciones en aquel mismo sentido. — Su improcedencia. — Demolición y reconstrucción de las obras hechas en contravención de las disposiciones vigentes. - Artículo 34 del Reglamento de 1878. - Responsabilidad del director y del constructor de las obras si los defectos notados hubiesen sido exigidos por el propietario, y si éste hubiese exonerado de antemano á los primeros. — Valor de esos convenios. — Parte del director y del constructor de las obras en la responsabilidad incurrida. — Si la Municipalidad puede ejercer las atribuciones conferidas á la Dirección de Obras Públicas por la ley del 85. - Artículo 649 del Código Civil. - Su error. - Necesidad de una reforma. — Faz penal de la cuestión. — Quién debe imponer la multa. — Procedimiento para hacerla efectiva. -- Recursos. -- Prescripción de las contravenciones y de las penas. -Por qué principio se rige. - Quién debe abonar la multa. - Irresponsabilidad del propietario. - Su fundamento. - Caso en que la multa no fuese abonada. - Acumulación de penas. - Si procede en estos casos. - Acumulación de penas administrativas. -- Ídem de éstas á las de jurisdicción criminal. -- Penas establecidas por la Ordenanza del 89 y las demás disposiciones de carácter municipal 6 policial citadas. - Falta de disposiciones que establezcan el procedimiento que se debe observar para hacerlas efectivas. - Conclusión,

La represión de las infracciones á las leyes y reglamentos concernientes á la policía de la vialidad urbana, la establecen generalmente aquellas mismas disposiciones, y también algunos artículos del Código Penal. Pero éste sólo puede prever una mínima parte de los casos posibles, pues los demás, por la escasa importancia de las penas que llevan aparejados, son considerados como contravenciones de simple policía, extrañas por completo á la jurisdicción criminal, según lo establece el artículo 19 del Código de Instrucción en aquella misma materia. Y por otra parte, aun ciertas infracciones cuyas penas son mayores que las que acabamos de indicar, por su mutabilidad ó por su índole especial, tampoco pueden ser comprendidas en la ley penal, la que, cuando mucho, puede limitarse á incluir dichas infracciones en

una categoría especial de delitos, como lo hace nuestro Código de Instrucción Criminal al establecer, en su artículo 394, que se consideran como delitos leves las infracciones á lo dispuesto por los Reglamentos Municipales ó de Policía, cuando por ellos se determine una pena mayor de tres días de arresto ó de diez pesos de multa.

De acuerdo con estas breves consideraciones, las disposiciones que hemos examinado en las dos secciones precedentes, y que se hallan contenidas algunas en el Código Penal, otras en algunas ordenanzas municipales ó policiales, y parte también en la Ley general de Construcciones, tienen indicada la penalidad correspondiente á su infracción, en aquellas mismas leyes, reglamentos ú ordenanzas.

Nuestro Código Penal no ha legislado sobre otras infracciones de vialidad que las indicadas en los artículos 413 y 414 que ya conocemos, y las cuales ha comprendido en la categoría de simples faltas punibles con multa de cuatro á cuarenta pesos ó prisión equivalente, y con multa de ocho á cien pesos ó prisión correspondiente en el caso de que se apedreare, manchare estatuas ó pinturas, ó se causare un daño cualquiera en las calles, parques, jardines ó paseos, en el alumbrado ó en objetos de pública utilidad ó recreo.

La forma y condiciones para la aplicación de estas penas no puede dar lugar á dificultad alguna, puesto que ellas se hallan claramente establecidas en el capítulo I del título III del Código de Instrucción Criminal.

La Ley de Construcciones castiga con multa de 25 pesos la infracción á cualquiera de las disposiciones contenidas en sus artículos 30 á 33; y con multa de 50 pesos las cometidas contra cualquiera de las demás disposiciones de la misma ley, cuyas penas se harán efectivas por el Juez de Paz de la localidad á solicitud de la Oficina inspectora y previa comprobación de la falta cometida, sin perjuicio de dejar las obras en las condiciones prescritas, demoliendo y reconstruyendo lo que fuere necesario. (Ar.ículo 37.)

Aquí, como en muchos otros casos, la oscuridad de la ley y la falta de un procedimiento clara y acertadamente establecido en su forma y en sus efectos, pueden dar lugar á ciertas dudas y dificultades que habría sido conveniente evitar. ¿Cuál es la función propia de cada una de las dos autoridades nombradas; qué procedimiento deben seguir unas y otras para el desempeño de sus respectivos cometidos; qué recursos pueden interponerse contra las resoluciones que dicten unas y otras?

Para resolver todos esos puntos que han debido estar bien definidos en la ley, conviene tener presente que las infracciones de que tratamos tienen dos fases, una con relación á las obras, y otra con respecto á la penalidad de los infractores; distinción ésta que también debemos tener en cuenta para la mejor inteligencia del citado artículo 37. Considerada en el primer sentido, la infracción cae completamente en la jurisdicción administrativa, correspondiéndole á la Dirección de Obras Públicas ordenar la suspensión, demolición y reconstrucción, si fuere necesario, de lo que se hubiere hecho contraviniendo las disposiciones vigentes. Esta facultad privativa de la referida oficina, resulta claramente de los artículos 33, 34 y 37 de la ley, como resulta igualmente, que las resoluciones dictadas en virtud de esas facultades no son susceptibles de ningún recurso por la vía contenciosa, puesto que es la Dirección de Obras Públicas ó quien haga sus veces, quien puede apreciar si las construcciones se ajustan ó no á lo que disponen los reglamentos vigentes.

El recurso por la vía contenciosa, sólo procedería, como otras veces lo hemos dicho, cuando la oposición recayese sobre un punto de derecho. Entre los casos de esa naturaleza que podrían presentarse, merece llamar particularmente nuestra atención aquel en que el propietario ó constructor negase á la autoridad técnica correspondiente el derecho de imponer las medidas dictadas, por estar prescripta su acción. ¿ Podría oponerse una excepción de esta naturaleza? Nuestra opinión es negativa. Desde luego, en algunos casos en que se tratase de la integridad del dominio público, como sería, por ejemplo, si un edificio estuviese mal alineado, la negativa no puede ser dudosa, desde que ya sabemos que el dominio público es imprescriptible. En los demás casos la solución debe ser la misma, pues aunque no haya invasión de aquel dominio, sino que se hubiesen violado prohibiciones de otro género, como, por ejemplo, las relativas á la altura ó á los salientes, la solución debe ser la misma, pues no es admisible que se pueda adquirir por prescripción ni por ningún otro título el derecho de violar las disposiciones vigentes, tanto más cuanto que el Reglamento de 15 de Diciembre de 1878 establece en su artículo 36, que la responsabilidad del constructor no se extingne ni por las inspecciones hechas en las obras ni por no haberse usado á tiempo de la facultad de suspender las obras que no se hallen en debida forma.

La demolición y reconstrucción que fuesen necesarias, son de cargo del constructor. Así lo dice expresamente el artículo 34 del Reglamento citado, el cual establece lo siguiente: «Si los cimientos no estuviesen en la línea conveniente para recibir el zócalo del edificio en la línea de la calle, el constructor los demolerá y reconstruirá convenientemente de su cuenta. En el mismo caso se colocará cuando, faltando á las prescripciones de este Reglamento, construyese en contravención á ellas.

Pero, ¿ sucedería otro tanto si los vicios, ya técnicos ó legales de que adoleciese la obra, fuesen debidos á exigencias del propietario, y si éste hubiese renunciado de antemano á toda reclamación contra el director ó el constructor de las obras? Nos parece que la afirmativa no es

dudosa, pues todo convenio de aquel género caería bajo la disposición contenida en el artículo 11 del Código Civil, según el cual no se puede derogar por convenios particulares las leves en que está interesado el orden público, entre las que se hallan las que disponen que las construcciones tengan la solidez necesaria y llenen las demás condiciones que las leves ó los reglamentos establecen por altas razones de interés general. De acuerdo con ese principio, la exoneración estipulada, no sólo sería nula contra los terceros y contra la autoridad, sino que tampoco tendría valor alguno contra el mismo propietario. Algunos autores, entre los cuales se encuentra Penanrun, opinan sin embargo que entre las partes el convenio es perfectamente válido, porque á su juicio, si el propietario quiere renunciar á toda reclamación, no hay razón alguna de interés público en que así no lo haga. Pero esta solución nos parece contraria á los artículos 11 y 1258 del Código Civil que invalidan, no sólo con respecto á terceros, sino también entre las partes, todo convenio derogatorio de leves en que está interesado el orden público, y los que, como el referido, tienen un objeto ilícito.

El citado artículo 34 habla solamente de la responsabilidad del constructor, lo cual no puede ofrecer duda alguna cuando el constructor está solo. Pero puede suceder también que exista además el ingeniero ó arquitecto autor de los planos y director de los trabajos, y en tal caso ocurre preguntar sobre quién recuería la responsabilidad. En ese supuesto es evidente que la tendría en primer término el autor de los planos y el director de los trabajos, cuya responsabilidad, si no se halla establecida en el artículo 35 de la ley, lo está en el 38, así como también en el 1818 del Código Civil y en los principios generales sobre cumplimiento de las obligaciones establecidas en aquel mismo Código.

El autor de los planos tendría su responsabilidad por las contravenciones cometidas en aquéllos, como también por los defectos que perjudicasen á la solidez de la construcción y hubiesen podido ser previstos al hacer dichos planos, según lo hemos dicho en la parte anterior de estos *Apuntes*, al ocuparnos de la responsabilidad decenal. Y el ingeniero ó arquitecto que tenga á su cargo la dirección de las obras, también es evidente que tendría su responsabilidad, por esas mismas faltas, fuera ó no el autor del proyecto.

Pero, ¿ qué sucedería en esos casos con respecto al constructor? En cuanto á la responsabilidad de éste, ya sabemos que existen dos teorías, una según la cual el constructor debe seguir puntualmente las indicaciones de los planos hechos por el arquitecto, lo mismo que las demás disposiciones ordenadas por el director de las obras; y otra, según la cual el constructor no puede obedecer ciegamente, sino que debe observar todas las faltas en que á su juicio haya incurrido ó cometa el autor de los planos ó el director de los trabajos, y resistirse á

seguirlas cuando las considere contrarias, ya á las reglas de la construcción ó á las disposiciones vigentes.

Nosotros creemos que tratándose de contravenciones á las leyes y reglamentos vigentes, el constructor que incurra en ellas debe ser responsable, aun cuando ellas provengan de las disposiciones indicadas ú ordenadas por el arquitecto ó ingeniero, puesto que en ningún caso aquellas leyes ó reglamentos pueden ser ignorados por el constructor, ni puede éste ser obligado á infringirlas.

En cuanto á las faltas de carácter puramente técnico, por lo que dijimos al tratar de la responsabilidad decenal, en la primera parte de estos *Apuntes*, opinamos que la responsabilidad debe corresponderle exclusivamente al autor de los planos ó director de las obras, de manera que el constructor sólo será responsable en aquellos casos en que la falta le sea directamente imputable, como si hubiese faltado á las condiciones técnicas del contrato ó hubiese mediado mala calidad del trabajo, etc., en cuyos casos serían responsables á la vez el director y el ejecutor de las obras, estando cualquiera de los dos obligado á la reparación total, según lo indicamos en oportunidad.

Todas estas soluciones que acabamos de establecer, se basan, como se habrá visto, sobre las disposiciones del Reglamento del 78 y de la ley del 85. Debemos recordar, sin embargo, que las funciones cometidas á la Dirección de Obras Públicas por dicha ley, las desempeña actualmente la Junta, en virtud de la Ordenanza de construcciones del 89, que ya conocemos, y por algunos otros motivos no menos insuficientes, legalmente considerados. Esa irregularidad de forma que va hemos tenido ocasión de hacer notar, produce, en el presente caso, otra complicación de fondo que modifica las soluciones que hemos citado anteriormente. La Junta, en efecto, no tiene autoridad para ordenar la demolición de las obras que se hagan en condiciones que perjudiquen el dominio público. Así, por ejemplo, ella no puede mandar demoler los cimientos de un edificio mal alineado; y no puede, porque el Código Civil reformado, que es posterior á las disposiciones que antes hemos citado, contiene un artículo 649, por el cual se dispone que las Juntas y las Comisiones Auxiliares tendrán en favor de los caminos, plazas ú otros lugares de uso público, la acción de obra nueva concedida á los dueños de heredades ó edificios privados.

No desconoceremos que tal disposición es completamente absurda; pero mientras no se saque del medio, y por más que en la práctica se la tenga completamente olvidada, ahí está obstaculizando la acción de las Juntas y obligándolas á proceder como simples particulares en el cuidado de los bienes de los cuales tienen ellas el gobierno y la administración.

Entrando ahora á considerar la faz penal de la cuestión, encontramos que el artículo 37 dispone que se impondrá una multa, que se hará efectiva por el Juez de Paz de la localidad, á solicitud de la oficina inspectora y después de comprobada la infracción cometida. Como se ve, la ley no señala claramente cuál es la verdadera función cometida al funcionario que menciona. ¿Corresponde á éste la facultad de imponer la pena en virtud de juicio seguido ante él, ó es la Dirección la que debe aplicar la multa, siendo el Juez un mero ejecutor encargado de hacer efectiva la pena impuesta, y en tal caso, en qué forma debe hacerlo, y cómo debe proceder si la multa no fuese satisfecha?

Nuestra opinión es que la multa debe ser impuesta por la misma Dirección, desde que es una consecuencia de un hecho cuya existencia sólo ella puede apreciar, comprobar y remediar; de manera que no tendría objeto que la pena se impusiera por el Juez de Paz y con forma de juicio, desde que éste versaría sobre un hecho que el Juzgado no sería competente para apreciar. Confirma esta interpretación la circunstancia de que la suspensión que, según el artículo siguiente, puede imponerse en caso de reincidencia, es también del resorte de la misma Dirección, de manera que no se explicaría que la pena de multa sólo pudiese ser impuesta por el Juez y en virtud de juicio, y la suspensión del arquitecto constructor ó ingeniero reincidente pudiese ser decretada por la vía simplemente administrativa, como lo establece el artículo 38 de la ley.

Por consiguiente, creemos también que en el caso de que tratamos, el Juez no es sino un mero ejecutor 6, como dice la ley, el encargado de hacer efectiva la condenación impuesta en la forma que antes hemos dicho.

Siendo, pues, ese el sentido de la ley, las reclamaciones que se deduzcan contra la imposición de la pena, ó contra su cumplimiento después de haber sido impuesta, deben deducirse ante quien impone la multa y no ante quien es sólo encargado de hacerla efectiva.

Los casos penados por la ley son tan precisos que á pocas alegaciones pueden dar lugar, una vez que la contravención haya sido comprobada; pero, no obstante, nos referiremos á dos, cuya solución es oportuno precisar: son los casos de prescripción.

¿Se puede imponer la multa ó la suspensión en cualquier tiempo, sea cual fuere la anterioridad de la contravención, y una vez impuesta, se puede hacerla efectiva, cualquiera que sea el plazo transcurrido?

No hay en la Ley de Construcciones ni en los antecedentes relativos á su sanción, precepto alguno que responda á las preguntas formuladas. Aplicando, entonces, el criterio de la analogía, tendríamos que el Código de Instrucción Criminal establece en su artículo 394, que se consideran como delitos leves las infracciones á lo dispuesto por los reglamentos municipales, cuando por ellos se determine una pena mayor de una multa de diez pesos, — y el reglamento de que tratamos bien puede considerarse como un reglamento municipal, sino por la forma,

al menos por la materia á que se refiere. Resultaría de ahí que las infracciones que contra él se cometan deben ser consideradas como delitos leves, según la disposición antes citada, ó sea como simples faltas, según la clasificación hecha posteriormente por el Código Penal. Siendo así, las contravenciones á que nos referimos prescriben á los dos meses, que es el término fijado por dicho Código para la prescripción de las faltas (artículo 101), y la multa á los seis meses (artículo 104); y en los casos de suspensión regirían el penúltimo apartado del artículo 100 y el 103 del mismo Código, según cuyas disposiciones se prescriben por un año los delitos penados con suspensión, y en dos años las penas correspondientes.

La multa debe abonarla el ingeniero ó arquitecto, ó el constructor, si éste tuviese á la vez la dirección de las obras. La ley no lo dice claramente; pero resulta del artículo 38 que, como antes hemos visto, habla de la reincidencia de aquellos agentes, y es obvio que si la ley supone que puedan reincidir, es porque supone que es también sobre ellos y no sobre el propietario que debe recaer la culpa de la primera contravención; y siendo así, es claro también que es á ellos y no al dueño del edificio á quienes les corresponde abonar la multa correspondiente.

Ese temperamento es perfectamente lógico. La ley prescinde del propietario y hace responsables á los que se encargan de la obra, como ejecutores ó como directores de la ejecución, porque son éstos los obligados á conocer y observar todos los principios, tanto técnicos como legales, relativos al ejercicio de su profesión; y por otra parte, es de suponerse que el propietario, al encargar los trabajos á personas competentes, lo ha hecho con la intención de que las obras se hagan con arreglo á aquellos mismos principios. No obstante, aun cuando así no hubiese sido, aun cuando el propietario se hubiese empeñado en la contravención y hubiese prometido exonerar de toda responsabilidad al constructor ó director, esa exoneración, que, como hemos visto, sería nula en cuanto á la responsabilidad civil, lo sería mucho más con respecto á la penal, la que en ningún caso podría ser modificada por los arreglos particulares celebrados entre el propietario y sus encargados.

La Ley de Construcciones no dice lo que se hará si el constructor ó el director de las obras no abonasen la multa que les hubiese sido impuesta; pero si se llegase á ese caso, procedería la aplicación de los artículos 55 del Código Penal y 396 del de Instrucción Criminal, en virtud de los cuales podría sustituirse la multa por prisión, á razón de un día por cada cuatro pesos.

Si en vez de ser una la infracción cometida, fuesen varias, ¿se aplicaría una sola multa por todas ellas ó una por cada infracción cometida, prescindiéndose en absoluto del conocido principio que prohibe la acumulación de las penas?

La Corte de Casación, después de haber vacilado mucho—dice Guillaume, refiriéndose á la aplicación de aquel principio—ha resuelto la cuestión negativamente, por una sentencia de las Cámaras reunidas. El solo fin del Código de Instrucción Criminal, prohibiendo la acumulación de las penas criminales y correccionales, ha sido evitar la excesiva severidad que resultaría de la aplicación acumulativa de las penas correspondientes á diferentes crímenes ó delitos. Pero, no existe igual motivo en lo que concierne á las contravenciones de simple policía, las cuales sólo son pasibles de penas mucho menos rigurosas. Hay lugar, por consiguiente, á admitir la acumulación de las penas.

« El Consejo de Estado ha resuelto igualmente que el cúmulo de penas, en materia de contravenciones de gran vialidad, es perfectamente admisible, aunque las multas correspondientes á esos casos excedan en una proporción considerable la tasa de las multas de simple policía.»

Nos parece que esa doctrina puede admitirse entre nosotros con respecto á las contravenciones de simple pelicía, pero no con respecto á las infracciones de que tratamos, cuya penalidad corresponde á los delitos leves ó faltas, á los cuales, según nuestro sistema penal, se aplica, como á los delitos, el principio de la agravación y no el de la acumulación de las penas, de acuerdo con lo establecido por el artículo 78 del Código Penal, el cual dispone que al culpable de dos ó más delitos se le impondrá la pena del delito mayor, aumentada en razón del número y gravedad de los otros delitos, pero sin que el aumento pueda exceder de la mitad de la misma pena.

No obstante, si no hay acumulación de penas en el sentido que acabamos de indicar, nada impide que la infracción cometida pueda caer también bajo la jurisdicción del Código Penal, cuando haya dado lugar á alguno de los hechos previstos y castigados por dicho Código en sus artículos 325 y 329, según los cuales el que por imprudencia ó impericia en su propio arte y profesión, ó por inobservancia de los reglamentos, órdenes ó deberes de su propio cargo causase la muerte ó un daño cualquiera en el cuerpo ó en la salud de un tercero, será castigado, en el caso de muerte, con prisión de quince á diez y ocho meses, ó de tres á nueve en los demás, sin perjuicio de la responsabilidad civil á que también da lugar todo delito, conforme á lo dispuesto en el título tercero del mismo Código.

Si la ley del 85 presenta notorias diferencias en cuanto al procedimiento para la aplicación de las penas y las diferentes cuestiones á que hemos visto que puede dar lugar aquella misma aplicación, otro tanto sucede con los demás reglamentos ú ordenanzas municipales ó policiales que hemos citado en las secciones anteriores.

La Ordenanza de Vialidad de 1889 establece que las infracciones que contra ella se cometan serán castigadas con multas de cuatro á diez pesos. Pero no dice por quién ni en qué forma se denunciarán y comprobarán tales contravenciones, ni por quién se impondrá la multa que corresponda, ni lo que se hará si ésta no se pagase, ni si la resolución que la imponga es susceptible ó no de ser reclamada y ante quién, ni el tiempo en que se prescribirán dichas contravenciones ó las multas que por ellas se impongan, ni el destino que debe darse á las multas.

Y esta misma observación puede hacerse con respecto á las demás disposiciones de policía urbana que hemos citado, con excepción de aquellas que imponen multa mayor de diez pesos, porque ésas se rigen por el procedimiento establecido para la represión de los delitos leves, desde que, como hemos visto, las infracciones á que se refieren se consideran como delitos de esa especie, según el artículo 394 del Código de Instrucción Criminal.

Pero en cuanto á la policía de vialidad urbana, son muy pocas las infracciones que se hallan en ese caso, pues la casi totalidad de ellas no imponen multa mayor de diez pesos, encontrándose, por consiguiente, en el caso que antes hemos dicho, en cuanto al procedimiento para su aplicación y á las demás cuestiones á que ésta puede dar lugar. En medio de esas deficiencias de nuestro Derecho positivo, la represión de las infracciones de vialidad urbana se hace efectiva por medio de la policía, que desempeña las funciones de acusador y de juez inapelable en todas las contravenciones á las ordenanzas policiales y aún de las municipales, cuando su cumplimiento está á cargo de la autoridad policial, como sucede con las ordenanzas de tránsito.

Y con esto damos punto final á este capítulo.

Al hacerlo, no necesitamos llamar nuevamente la atención sobre las deficiencias que presenta nuestro Derecho positivo en los diferentes puntos que hemos examinado. Esas deficiencias han quedado bien señaladas, é indicadas implícitamente las reformas que ellas reclaman, ya sea para mejorar los servicios, para regularizar ciertas prácticas, que, aunque superiores á las establecidas por las disposiciones vigentes, están sin embargo en oposición con éstas, para evitar abusos y reclamaciones indebidas, fijando claramente las atribuciones de las autoridades y los derechos acordados en cada caso á los particulares, y el procedimiento para hacer efectivas unas y otros.

Documentos oficiales

Secretaría de la Universidad.

Se hace saber que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior ha sancionado la siguiente resolución:

- « Tratándose de asignaturas que no puedan cursarse libre-
- « mente, el estudiante que haya ganado un curso, conforme á
- « las disposiciones de los artículos 51 y 55 del Reglamento
- « General de la Universidad, podrá rendir examen, no sólo
- « en el mismo año, sino en los dos años siguientes, aunque
- « no haya vuelto á matricularse.»

Azarola,
Secretario General.

Montevideo, Septiembre 10 de 1896.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á concurso de oposición para proveer la regencia del Aula de primer año de Filosofía. Las solicitudes de los señores aspirantes se recibirán en esta Secretaría hasta el 5 de Abril del año próximo entrante. Los ejercicios de las oposiciones tendrán lugar en la segunda quincena del propio mes. Las bases del concurso se hallan á disposición de los interesados.

Azarola,
Secretario General.

Montevideo, Diciembre 5 de 1896.

Secretaría de la Universidad.

Llámase á concurso de oposición para proveer la dirección del Aula de Filosofía del Derecho en la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad.

Las solicitudes de los señores aspirantes se recibirán en esta Secretaría hasta el 15 del mes de Junio del año próximo entrante.

Los actos de las oposiciones se verificarán en la segunda quincena del preindicado mes.

Las bases que regirán en el concurso á celebrarse están á disposición de los interesados.

Azarola,
Secretario General.

Montevideo, Diciembre 24 de 1896.

Secretaría de la Universidad.

Se hace saber á los Estudiantes que la inscripción para los exámenes complementarios de Febrero, estará abierta del 2 al 15 del entrante Enero.

Pasada esta última fecha, y hasta el día anterior al de la apertura del período de exámenes, podrán inscribirse los morosos, abonando la multa reglamentaria.

La inscripción para examen de Ingreso para Obstetricia, se hará del 2 al 10 de Enero.

Las inscripciones de Derecho, Matemáticas Superiores, Estudios Preparatorios é Ingreso para Obstetricia se harán en la Tesorería de la Universidad, de 10 á 11.30 a.m. y de 4 á 5 p.m. Las de Medicina, en la Secretaría de la respectiva Facultad.

Orosmán Moratorio,
Pro-Secretario-Tesorero.

Montevideo, Diciembre 23 de 1896.

Secretaría de la Universidad.

La matrícula de Estudios para el año entrante se abrirá el día 10 de Enero próximo, clausurándose el 31 de dicho mes.

Pasada esta última fecha, y hasta el último día hábil del mes de Febrero, podrán inscribirse los que no lo hubieran hecho dentro del término señalado en el párrafo anterior, abonando la multa reglamentaria.

Las inscripciones de Derecho, Matemáticas Superiores y Estudios Preparatorios, se harán en la Tesorería de la Universidad de 10 á 11.30 a.m. y de 4 á 5 p.m. Las de Medicina, en la Secretaría de la respectiva Facultad.

Orosmán Moratorio,

Pro-Secretario-Tesorero.

Montevideo, Diciembre 26 de 1896.